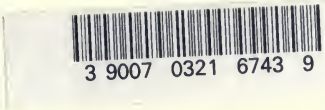
Fine Binding
THE CARSWELL COMPANY LIMITED


3 9007 0321 6743 9

14
3/01055

CONGRÈS INTERNATIONAL

D'HYGIÈNE, DE SAUVETAGE

ET D'ÉCONOMIE SOCIALE

/ International Congress of Hygiene and Demography, = Brussels, 1876. /

/ CONGRÈS INTERNATIONAL

D'HYGIÈNE, DE SAUVETAGE,

ET D'ÉCONOMIE SOCIALE /

BRUXELLES. — 1876

DEUXIÈME VOLUME

SAUVETAGE — ÉCONOMIE SOCIALE

PARIS
GERMER BAILLIÈRE & Cie,
LIBRAIRES-ÉDITEURS
8, Rue de l'Odéon, 8.

BRUXELLES
Vve HENRI MANCEAUX
LIBRAIRE-ÉDITEUR
8, Rue des Trois Têtes, 8.

1877

RA
422
I68
1876
v. 2

DEUXIÈME SECTION.

PREMIÈRE DIVISION. — SAUVETAGE.

MÉMOIRES ET DÉBATS.

La première division de la deuxième section s'occupe de *sauvetage* en général, c'est-à-dire de tout ce qui comprend les moyens préventifs, les secours et le sauvetage en cas d'incendie ; les appareils et engins servant sur l'eau et dans l'eau pour diminuer les dangers; les appareils pour prévenir les accidents résultant de la circulation sur les routes; l'outillage de secours pour les accidents qui surviennent dans les mines, les carrières et les ateliers.

Le programme du Comité général du Congrès avait spécialement proposé à l'examen de la première division de la deuxième section les questions suivantes :

1° Quels sont les moyens de prévenir ou de neutraliser : *a*) les collisions sur terre et sur mer ; *b*) la combustion spontanée à bord des navires ; *c*) de diminuer les cas de naufrage et d'abandon ?

2° Quelles dispositions convient-il d'ajouter aux codes ou règlements maritimes pour augmenter la sécurité et le bien-être des passagers, surtout en matière d'émigration et de transports militaires ?

3° Préciser les abus auxquels donnent lieu les assurances maritimes et les moyens d'y porter remède.

4° Comment pourrait-on diminuer les désastres occasionnés par les marées extraordinaires et les crues subites des cours d'eau ? (1)

5° Quels sont les moyens de prévenir les explosions et les coups d'eau dans les mines et d'en conjurer les effets? — Indiquer les modes d'éclairage des mines présentant le plus de sécurité.

6° Comment prévenir les éboulements dans les travaux de terrassement ? — Indiquer les meilleurs moyens de sauvetage en cas d'accidents de cette nature.

La première division de la deuxième section a ouvert ses travaux le mercredi 27 septembre, à quatre heures.

M. Janssens, inspecteur-général au Ministère des travaux publics, chargé par le Comité général de présider à l'installation de la division, donne lecture des choix provisoires arrêtés par le Comité pour la composition du Bureau.

Ces choix sont ratifiés par acclamation.

En conséquence, le Bureau de la première division de la deuxième section est composé de la manière suivante :

Présidents :

MM. Mettenheimer, conseiller intime de médecine, et Wenzel, médecin général de la marine (Allemagne); Wittelshofer, docteur en médecine (Autriche-Hongrie); Janssens, inspecteur-général au Ministère des travaux publics (Belgique); Thévenot, docteur en médecine, professeur à l'Université de Santiago (Chili); Crone, chef de la police de Copenhague (Danemark); Ramon de Navarrette, rédacteur de la *Gazette officielle* de Madrid (Espagne); Dumoustier de Frédilly, directeur du Commerce intérieur (France); Crookes, membre de la Société royale des sciences (Grande-Bretagne); Gené, lieutenant-colonel d'état-major (Italie); De Jager, ingénieur civil (Pays-Bas); de Kislanski, ingénieur des voies de communications (Russie); Andersen, ingénieur en chef des travaux publics de la ville de Christiania (Suède-Norwège).

Vice-présidents :

MM. le docteur Boëns, membre de l'Académie royale de médecine; David, colonel commandant la Garde civique d'Anvers; Sadoine, directeur-général de la Société Cockerill (Belgique); Cooke, membre de la Société royale et nationale pour la protection de la vie humaine contre l'incendie (Grande-Bretagne); de Nevakhovitch, agent naval de Russie en Allemagne (Russie).

(1) Cette question n'a pas été discutée, M. Thomé de Gamond, rapporteur, n'ayant pu, par suite d'un deuil de famille, se rendre au Congrès pour communiquer son travail.

Secrétaires :

MM. Geelhand, secrétaire-général de la Société de philanthropie de Bruxelles et vice-président de la Société belge de secours aux militaires blessés ; Alvin, ingénieur des mines ; Habets, ingénieur, professeur à l'Ecole des mines de Liége ; Barrow, directeur du *Bureau Veritas* (Belgique) ; C.-J. Burgess, secrétaire de la Société anglaise de secours aux militaires blessés (Grande-Bretagne).

M. Janssens prend place au fauteuil de la présidence, accompagné des autres membres du Bureau.

L'Assemblée décide, après un court débat préparatoire, que dans la séance du lendemain elle discutera la première question, concernant les moyens de prévenir ou de neutraliser les collisions sur terre et sur mer, ainsi que la combustion spontanée à bord des navires et les moyens de diminuer les cas de naufrage et d'abandon.

La séance est levée à cinq heures.

SÉANCE DU 28 SEPTEMBRE

—

Présidence de M. Janssens.

—

Quels sont les moyens de prévenir ou de neutraliser ; *a)* les collisions sur terre et sur mer ; *b)* la combustion spontanée à bord des navires ; *c)* de diminuer les cas de naufrage et d'abandon ?

Rapporteurs : MM. Dufour, *capitaine-commandant de vaisseau, à Ostende* ; Barrow, *directeur du* Bureau Veritas, *à Bruxelles, et* Raemaekers, *ingénieur en chef au chemin de fer de l'État belge.*

M. le président expose que l'étude de cette question a été divisée en trois parties distinctes. M. Dufour s'est occupé des collisions sur mer et des cas de naufrage et d'abandon. M. Barrow a abordé la partie concernant les combustions spontanées des chargements de charbon à bord des navires. Le rapport de M. Raëmaekers est relatif aux collisions sur terre.

L'assemblée décide de discuter ces rapports séparément.

Rapport de M. Dufour, *capitaine-commandant de vaisseau, à Ostende, sur les moyens de prévenir ou de neutraliser les collisions sur mer et de diminuer les cas de naufrage et d'abandon.*

Les collisions sur mer. — Une convention internationale adoptée par tous les Etats maritimes, convention ayant force de loi pour tout navire, quelle que soit sa nationalité, et déterminant strictement les feux à porter durant la nuit, les signaux à faire en temps de brume, les manœuvres à exécuter selon les circonstances de la rencontre, — tel est le moyen de prévenir les collisions en mer.

Nous ajouterons qu'avec une loi semblable, parfaite au point de vue de ses prescriptions, appliquée par des officiers à la hauteur de leur mission et de bonnes vigies, les collisions ne seraient plus à redouter.

La convention anglo-française de 1863, adoptée par les nations maritimes, *qui ont bien voulu y adhérer*, a été modifiée en 1868 et 1869, et, nonobstant ces modifications, elle ne jouit pas d'une autorité suffisante ; elle est attaquée en Angleterre par des hommes pratiques.

Il y a donc lieu d'émettre le vœu d'une révision solennelle.

L'usage, de plus en plus général, des propulseurs à vapeur rend la navigation de jour en jour plus dangereuse.

Les navires à voiles sont subordonnés aux vents régnants pour la vitesse et la direction, tandis que les vapeurs sillonnent la mer de tous les côtés et avec des vitesses énormes.

La diversité des routes tenues, les sillons tracés en tous sens par les vapeurs amènent de fréquentes rencontres, de nombreuses intersections du chemin suivi, partant de nombreuses chances de collisions.

Les moyens les plus efficaces de diminuer le nombre de ces sinistres ne peuvent être basés que sur une surveillance active et une entente parfaite des mouvements à exécuter. Cette entente n'est possible qu'autant qu'elle découle d'une loi généralement adoptée et de règles fixant rigoureusement les signaux à faire durant la nuit et durant la brume.

Une commission anglo-française a arrêté, en 1863, un règlement sur les feux que les navires sont tenus d'exhiber en mer et dans les rades.

Ce règlement a été rendu obligatoire, pour les grandes nations qui l'avaient élaboré, à partir du 1er juin de la même année. Il a reçu l'adhésion de 34 nations maritimes et a fonctionné sans soulever de grandes critiques jusqu'en 1866.

A cette époque, quelques collisions amenées par une application trop

rigoureuse des règles édictées ont suscité au règlement une opposition assez violente.

La Chambre des communes a entendu, le 6 décembre 1867, M. Holland demander au vice-président du « Board of Trade » si des changements allaient être apportés aux « Rules of the Road at sea » *en vue d'empêcher les collisions amenées par le système suivi.*

Dans sa réponse, M. Cave dit, que « ce n'étaient pas les règles qui » étaient mauvaises, que les collisions étaient dues à la négligence, à une » fausse interprétation des manœuvres prescrites ».

Cette opinion très-controversée était infirmée par des jugements rendus dans des cas de collisions.

Le fait est que la prescription de mettre la barre à babord pour éviter une collision, quand des navires à vapeur se rencontrent dans des routes à peu près opposées, avait été comprise d'une façon trop absolue et que cette manœuvre avait réellement été cause de la collision dans plusieurs circonstances, soit entre vapeurs, soit entre vapeurs et navires à voiles.

La règle édictée était formelle, au point qu'une feuille satirique anglaise publiait la boutade suivante :

« La rencontre des vapeurs n'est pas à craindre : quand vous voyez les » trois feux à la fois, mettez votre barre à babord et allez vous coucher; » si votre navire est démoli, on n'a rien à vous dire... »

Les critiques du règlement édicté portaient également sur l'absence des prescriptions concernant la rencontre des navires, la nuit, par des vapeurs suivant la même route; l'arrière n'ayant aucun feu exhibé, l'abordage dans les nuits sombres était à prévoir.

A la demande de l'Amirauté et du « Board of Trade », le règlement de 1863 fut modifié en 1868.

Il fut ajouté un article qui prescrivait aux navires apercevant à l'arrière les feux d'un navire se rapprochant de montrer un feu jusqu'après le passage de ce navire.

L'article prescrivant de mettre la barre à babord à deux vapeurs courant à contre-bord fut modifié en ce sens que, dans le cas où les vapeurs se voient un peu à tribord, la barre doit être mise à tribord.

La France introduisit également quelques modifications dans la convention de 1869 ; mais aucune autre nation ne s'est prononcée, du moins officiellement, et, partant, l'entente parfaite, qui seule peut donner la sécurité, ne semble plus établie.

Les feux réglementaires prescrits par la convention ne permettent pas de se rendre compte, dans bien des cas, de la marche des navires à éviter

la nuit. Ce doute donne souvent lieu à des manœuvres qui rapprochent les navires et qui, loin d'éviter la collision, l'amènent.

Les annales maritimes de 1873 contiennent une note du capitaine de vaisseau Buret sur l'usage d'un instrument qu'il appelle *l'Indicateur des secteurs éclairés*. Cet instrument, très-ingénieux et fort simple, détermine suffisamment la direction tenue par le navire rencontré, mais a-t-on toujours le temps d'en faire usage ?

L'Exposition d'hygiène et de sauvetage nous montre, dans le compartiment danois, une lampe, inventée par le capitaine Holm, qui paraît mieux adoptée à la pratique. Cette lampe, que le capitaine Holm propose de hisser au mât de misaine de tous les navires, la nuit, ceux-ci conservant d'ailleurs les feux réglementaires, est faite de façon à montrer la direction suivie par le navire rencontré.

Pour conclure : en présence des collisions qui se produisent journellement, en présence des critiques du système actuel, critiques qui émanent de gens compétents, il semble qu'il y a lieu d'émettre le vœu que la réglementation des feux à porter par les navires en mer et des manœuvres à faire pour éviter les collisions soit examinée à nouveau et qu'une loi internationale obligatoire pour tous les navires en mer soit promulguée.

Le capitaine Holm, dans la brochure qui explique sa lampe de l'Exposition, exprime la même opinion :

« Le système de fanaux actuellement en usage, dit-il, est en vigueur depuis nombre d'années et, pendant ce temps, les abordages ont continuellement augmenté : ne serait-il pas possible de remédier à cet état de choses ? A-t-on travaillé sérieusement à son perfectionnement? A la suite de plusieurs abordages qui ont causé de grandes pertes d'existences, une émotion générale s'est produite dans le public, les journaux se sont occupés de la question et tous ont été d'accord qu'il y avait urgence de prendre des mesures préventives; on a même suggéré l'idée d'un Congrès international; mais, peu à peu, le souvenir des désastres et l'émotion du premier moment se sont dissipés et les choses sont restées telles qu'elles étaient auparavant.

» Je demande donc s'il n'est pas temps de discuter sérieusement cette question, et si elle pourrait mieux l'être que dans un Congrès international, où les délégués de tous les pays maritimes apporteraient le fruit de leur expérience... »

Diminuer les cas de naufrage et d'abandon de navires. — Il paraît incontestable que l'affranchissement trop étendu de la surveillance de l'autorité, en donnant pleine carrière à l'amour effréné du lucre, a

causé de nombreux naufrages. La discussion sur la loi Plimsoll en Angleterre, loi déplorable en principe, mais urgente en pratique, a montré que le système de liberté absolue était dangereux.

Il a fallu mettre un frein salutaire à l'égoïsme, à la rapacité des armateurs, à l'apathie, à l'insouciance des capitaines; il a fallu empêcher que, dans le but de toucher un plus fort frêt, on ne compromît et navire et équipage.

Il est regrettable de le constater, mais l'intervention de l'État, représentant la classe entière des marins, agissant dans un but humanitaire, est encore nécessaire.

Parmi les réformes les plus impérieuses que réclame la navigation du commerce, réformes que la législation internationale doit rendre obligatoires, se trouve réglementation du chargement des grains et graines oléagineuses en vrac. Le mode de chargement actuel cause de nombreux sinistres maritimes.

Malgré la répugnance que rencontre toute entrave à la liberté des transactions, il faut bien le reconnaître : la surveillance de l'État est indispensable pour combattre les abus qui pourraient naître d'une liberté absolue laissée à des hommes guidés au-dessus de tout par leurs intérêts.

En Angleterre et dans beaucoup de pays, les navires transportant des passagers sont soumis à une surveillance spéciale ; la sollicitude des gouvernements se fait sentir dans l'examen périodique des bâtiments, dans l'exigence des mesures préventives de sauvetage, la fixation du nombre de canots calculé sur le nombre maximum de passagers qu'il est permis d'embarquer, etc., etc.

Mais pour les autres navires, la discussion de la loi Plimsoll au Parlement anglais a fait voir qu'il y avait abandon absolu de surveillance de l'État, que la liberté la plus funeste existait seule. Il a été établi que de nombreux naufrages étaient causés par la trop grande charge que portaient les navires, par le grand tirant d'eau, conséquence de cet excès de charge. Il a été établi aussi qu'un grand nombre de bâtiments naviguaient sans avoir la solidité convenable, qu'il fallait attribuer les naufrages nombreux des hivers plus aux défauts des navires qu'aux tempêtes.

La loi Plimsoll, ainsi nommée par la population maritime, a été promulguée en Angleterre; il serait à désirer qu'elle ouvrît les yeux aux gouvernements, qu'elle appelât leur intervention.

Il semble à première vue que la meilleure garantie contre la mise en mer de navires en mauvaises conditions se trouve dans l'intérêt des compagnies d'assurances maritimes ; mais cette considération n'est pas sérieuse ; elle est réduite à néant par les faits acquis.

De même, il semble qu'un marin chargé du commandement d'un navire, ayant la responsabilité de la vie des hommes de son équipage, ne saurait consentir à un surcroît dangereux de charge ; mais les faits sont là : alléchés par le bénéfice d'un plus grand frêt, bien des capitaines ont oublié les règles de la prudence, et cette âpreté au gain a produit de nombreux naufrages.

L'insouciance des capitaines ou la crainte des dépenses se fait sentir d'une façon manifeste dans la question des chargements de grains et de graines en vrac.

Les dangers que présente ce mode de chargement sont incontestables ; plus de quatre cents navires se sont perdus, d'après le rapport officiel de la Direction du commerce en Angleterre, dans ces quatre dernières années, par suite de semblables chargements.

Il suffit parfois d'un fort coup de roulis pour que le grain se déplace, glisse sous le vent et donne au bâtiment une bande dangereuse ; la cargaison, en se tassant, rompt la stabilité de la masse flottante, et celle-ci chavire et s'engloutit souvent avec une soudaineté telle que tout sauvetage devient impossible.

Ces catastrophes sont d'autant plus pénibles à enregistrer que l'on peut les conjurer par des installations peu dispendieuses, par quelques cloisons longitudinales ou par quelques couches de grains en sacs.

La fréquence de ces sinistres a parfois ému l'opinion publique, et la presse a demandé aux gouvernements de prendre des mesures de concert pour remédier à ce mode défectueux de chargement. Mais ces cris poussés par les sentiments d'humanité, quoiqu'ayant été entendus, n'ont jusqu'à présent pas encore abouti à triompher de la routine.

Ce n'est, au surplus, que par une entente de toutes les nations qu'une réglementation efficace pourra être imposée.

L'Administration du *Bureau Veritas*, dont les décisions sur le mérite des navires sont respectées pour leur parfaite intégrité dans le monde entier, a provoqué une réunion générale des assureurs maritimes dans le but de réglementer les chargements de grains et de graines en vrac. Cette réglementation a été faite avec toute la science, avec tous les soins possibles, et le danger serait écarté à la satisfaction de tous les amis de l'humanité si cette disposition avait force de loi générale.

Le gouvernement belge avait eu, dès le mois de juin 1875, l'intention de provoquer une entente entre les puissances maritimes pour réglementer les chargements de blé en vrac ; le peu d'importance maritime de la Belgique a fait renoncer à cette idée.

Mais aujourd'hui qu'un Congrès international, corollaire d'une Exposi-

tion de sauvetage, d'une Exposition dont toutes les œuvres montrent le génie enté sur les sentiments généreux; aujourd'hui que des notabilités étrangères viennent en Belgique travailler à l'amélioration du bien-être général, la question toute humanitaire du chargement des grains en vrac doit recevoir une impulsion telle que la parcimonie, l'apathie ne puissent plus arrêter sa solution. La publicité donnée aux délibérations du Congrès et la valeur scientifique des savants qui y assistent ont paru à l'Administration des Travaux Publics le moyen d'atteindre le but recherché.

Une loi internationale émanant d'une entente générale des nations maritimes est non-seulement nécessaire pour la répression de toutes les infractions, pour faire disparaître le danger signalé; mais aussi pour mettre les intérêts de toutes les nations sur le même pied. Car si les dispositions n'avaient pas un caractère général, les armateurs forcés de les appliquer seraient placés dans une position désavantageuse vis-à-vis de leurs concurrents.

Le gouvernement anglais, reconnaissant le danger que présente la trop grande charge, avait pris, il y a quelques années, le parti de défendre aux navires transportant des bois de construction de placer du chargement sur le pont.

Cette mesure, excellente en elle-même, a dû être rapportée par ce motif que les navires anglais prenant des chargements de l'espèce se trouvaient dans une condition d'infériorité à l'égard des navires étrangers faisant le même trafic. Ces derniers prenant un chargement plus considérable faisaient naturellement des bénéfices plus grands que les bâtiments anglais soumis à la restriction.

Le mode de chargement des bois dans le Nord de l'Europe mériterait de fixer également l'attention du Congrès : beaucoup de naufrages ont lieu sur nos côtes, tous les ans, par suite de l'encombrement du pont des navires; mais ces naufrages sont rarement accompagnés de pertes d'hommes, les navires continuent à flotter sur la cargaison et viennent simplement à la côte.

Il est facile de comprendre que le poids du chargement sur le pont doit augmenter le travail du navire dans la grosse mer, que les coutures du pont doivent s'ouvrir et laisser pénétrer l'eau dans la cale; il est facile aussi de comprendre que ce poids, composé de poutres ou de billes, doit être difficile à fixer et qu'au moindre jeu entre les éléments du chargement sur le pont, tous ces éléments doivent briser leurs amarres, se jeter de ci de là sur le pont, et enlever tout ce qui se trouve sur leur passage. L'équipage n'ose plus s'aventurer sur ces poutres mobiles, il doit renoncer à les

saisir de nouveau, et bientôt le pont est rasé, le chargement enlevé à la mer et le bâtiment ne flotte plus que sur son chargement intérieur.

D'un autre côté, en supposant même qu'il n'y ait pas de mauvais temps, la surface élevée au-dessus du pont ne présente pas de sécurité pour les marins qui ont à y manœuvrer, car les bastingages ne leur offrent plus assez d'élévation pour les empêcher de glisser à la mer.

C'était donc à bon droit que la sollicitude du gouvernement anglais s'était montrée dans la défense de prendre du chargement sur le pont, et il est regrettable que la question d'intérêt ait forcé de rapporter cette mesure humanitaire.

M. le capitaine Dufour a communiqué à la section deux extraits d'articles de journaux concernant les cargaisons de blé. Le Comité de rédaction les publie ci-après, sous forme d'annexe au rapport :

On croirait difficilement que parmi les dangers qui menacent la vie des marins, il en est un, le plus grave de tous peut-être dans l'état actuel de la navigation, qui est parfaitement connu et défini, qui est mis en évidence par une suite des plus douloureuses expériences, qu'il serait très-aisé de conjurer, et auquel cependant les armateurs continuent d'exposer leurs équipages et les capitaines continuent de s'exposer eux-mêmes. Il en est pourtant ainsi, et ce danger est celui du chargement des grains et graines *en vrac*, c'est-à-dire entassés dans le navire sans enveloppe de sacs. Le grain sec se tasse, se déplace, se roule. Dans les secousses violentes imprimées au navire par les vagues, il est jeté sur le côté. Le navire s'incline sans pouvoir se redresser, et bientôt chavire en engloutissant son équipage. C'est une action toute mécanique ; c'est la stabilité qui est détruite, le centre de gravité de la masse flottante étant déplacé. Quand cet effet se produit, toute l'habileté du marin n'y peut rien. La loi physique est inexorable.

Dans un écrit publié au printemps dernier (1874), répandu dans les ports de mer, traduit en Angleterre et en Amérique : la *Protection de la vie des navigateurs*, M. Alfred de Courcy avait énergiquement signalé ce danger, en même temps qu'il indiquait *le remède :* la *mise en sacs* d'une partie au moins du chargement.

On n'a pas tenu compte de ses avertissements.

Voici ce que nous lisons dans le *Times*, sous ce titre : *les cargaisons de grains :*

« Durant les six derniers mois, dix vapeurs ont sombré en mer ; la plupart, sinon « tous, portaient des cargaisons de grains en vrac... L'un d'eux était le « Katleen « Mary » qui, en 1872, avait importé de New-York une cargaison de blé. Dans l'opinion « du capitaine, il n'avait dû alors son salut qu'à cette seule circonstance : *une partie « de sa cargaison était en sacs.* Le même vapeur quitta Odessa le 9 novembre dernier, « avec une cargaison de blé en vrac, chargée suivant les usages de ce port ; il tou- « chait à Gibraltar le 30 novembre, et *depuis il n'a plus donné de ses nouvelles.* »

Ainsi, voilà un capitaine qui connaissait le danger, qui savait à quoi il avait dû son salut dans une précédente traversée, et qui cependant a péri et tout son équipage avec lui, parce qu'il a fallu se soumettre aux usages du chargement du port d'Odessa. Et neuf autres équipages en six mois ont péri par la même cause.

Aussi le correspondant du *Times* a bien raison d'ajouter :

« C'est au point de vue de l'humanité qu'on devrait approfondir cette question. On » est péniblement impressionné en apprenant des désastres ; mais combien plus grand » est le regret lorsqu'on pense qu'ils pouvaient être évités! Notre gouvernement ne de- » vrait-il pas se mettre en communication avec les puissances étrangères et plus spé- » cialement avec la Russie au sujet des navires de blé? »

Depuis que le *Times* insérait cette lettre du 24 février, une nouvelle catastrophe se produisait, toujours par la même cause, dans la très-courte traversée d'Anvers à Londres. Le vapeur anglais « Princess », *chargé de grains en vrac*, a sombré en mer, *la cargaison s'étant renversée sur le côté (sic).* Cela se passait, il y a quelques jours, à quelques lieues de nos rivages. La tempête n'était pas violente, et *sept hommes ont péri* dans la soudaineté de la catastrophe. L'imagination s'épouvante à la pensée que ce navire aurait pu contenir de nombreux passagers. Il est certain que l'événement n'aurait pas eu lieu si la moitié seulement de la cargaison avait été en sacs, parce que les sacs ne roulent pas les uns sur les autres et maintiennent la stabilité du chargement.

Quand donc l'expérience sera-t-elle suffisante ? Et si la concurrence commerciale ne prend pas souci de la vie des marins, l'intervention n'est-elle pas un devoir pour les puissances maritimes?

(Le *Bien Public* du 24 mars 1876. Gand.)

Le rapport officiel qui vient d'être publié par le Directeur du Commerce, en Angleterre, nous apprend que, pendant les quatre années et demie terminées le 30 juin 1875, 415 bâtiments chargés de grains se sont perdus avec 2,419 matelots. De ces bâtiments, 250 avaient des cargaisons de grains, 50 étaient chargés de cacao, de café, de riz, etc.; sur 75, le grain formait seulement partie de la cargaison.

Voilà donc, en quatre années de temps, plus de 400 navires perdus par des causes qui peuvent être en grande partie, sans doute, attribuées à des chargements pris en vrac. Le déplacement des chargements par le vent et la mer et, par suite, l'inclinaison du navire, l'invasion de l'eau et la perte du bâtiment sont trop faciles à comprendre pour qu'il soit nécessaire d'insister sur les dangers que présente le chargement en vrac. — Et quand on voit plus de cent navires se perdre par an, plus de 600 matelots trouver la mort par cette cause, *on doit reconnaître qu'il est temps qu'une loi intervienne pour forcer les bâtiments qui chargent en vrac d'établir des cloisons fixes de séparation dans leur chargement.*

(L'*Etoile Belge* du 12 mai 1876. Bruxelles.)

DÉBAT

M. Huet, ingénieur civil (Delft). — Les navires actuels sont des habitations flottantes auxquelles la longueur des voyages en pleine mer crée des dangers qui n'existeraient qu'en partie s'il était possible de raccourcir le temps de la traversée. Les chemins de fer nous ont prouvé que le transport avec une vitesse de 75 ou même de 90 kilomètres à l'heure est une chose possible. Or, cette vitesse de 90 kilomètres, c'est-à-dire de 60 lieues anglaises, est quadruple de celle qu'on obtient pour les grands paquebots transatlantiques. Si la vitesse des trains-express pouvait être atteinte dans la navigation, la durée de la traversée du point le plus occidental de l'Irlande jusqu'en Amérique ne serait pas de plus de deux jours, et la chance de dangers et de naufrages diminuerait en proportion de cette durée.

Il y a plus. Tel voyage qui dure huit jours, sur lesquels il y a six jours de tempête et deux de temps favorable, pourrait se faire sans aucun risque, s'il était possible d'arriver au but de la traversée dans les deux jours de temps favorable, tandis qu'il faut, maintenant, compter avec les chances de malheur qui peuvent survenir pendant un trajet quatre fois plus long.

Il se présente donc ici un point de première importance et qui mérite d'attirer l'attention de tous les marins et de tous les mécaniciens, en même temps qu'il réclame le secours de la science. C'est pourquoi je désire émettre le vœu suivant :

« Qu'il soit institué un concours international ayant pour but de rechercher et d'étudier les moyens d'obtenir dans la navigation des vitesses analogues à celles qui sont employées pour la marche des trains-express des chemins de fer. »

En quelques mots, je vais tâcher de prouver que ce concours est indispensable, qu'il est désirable, qu'il peut conduire à des résultats pratiques :

Aux Etats-Unis, on désirait l'introduction du transport par la vapeur sur le canal d'Erie. On a ouvert un concours avec des prix montant ensemble à 100,000 dollars Divers projets ont été présentés et la solution a été trouvée. Le concours a donc porté ses fruits ; la navigation à vapeur va être introduite sur l'Erie-canal, d'après un système aussi bon que peut le fournir l'état actuel de l'art et de la science mécaniques. Eh bien ! pourquoi ce système, qui a été mis en pratique sur une aussi grande échelle par le seul Etat de New-York, ne serait-il pas employé par l'ensemble des Etats maritimes de l'Europe ? L'application générale en serait-elle impossible ? Nous ne le croyons pas. Les progrès de la mécanique ne sont pas limités et nous ne pensons pas qu'il soit trop audacieux de rechercher à obtenir sur la mer ce qui a été trouvé pour le transport terrestre par Stephenson et par tant d'autres ingénieurs.

Certes, il faudra abandonner le principe sur lequel est basée la construction des navires actuels qui, pour dire la vérité, ne sont, en effet, que le canot du sauvage exécuté sur une échelle beaucoup plus grande et avec d'autres matériaux.

Les navires en usage sont encore de grands corps flottants ouverts par le haut et qui doivent nécessairement se submerger aussitôt qu'un trou se fait dans le fond.

Je sais que les cloisons transversales ont été introduites pour parer à ce danger ; mais ces moyens ont-ils donné, jusqu'à ce jour, des preuves de leur efficacité ? Combien

de fois les registres des bureaux du *Lloyd* et du *Veritas* n'ont-ils pas à nous apprendre que tel bateau a coulé, que tel autre a fait naufrage ?

La première amélioration qu'on devrait apporter serait de séparer la partie habitable du navire de celle qui doit servir à la flottaison. On obtiendrait ce résultat en supportant le navire de transport sur un certain nombre de tambours cylindriques ou autres, ainsi que je l'ai proposé dans un écrit dont j'ai l'honneur de présenter un exemplaire au Congrès : *la Locomotive marine*.

Un navire construit d'après ce principe ne serait plus un navire dans le sens ordinaire du mot ; ce serait une plate-forme montée sur un certain nombre de tambours flottants et propulseurs. Quant à la plate-forme, qui devrait supporter la partie habitable du navire, elle serait construite de manière à ce que l'eau n'y pénétrât pas et que les vagues pussent l'envahir et passer par-dessus sans causer aucun dégât.

Ces tambours ne devraient plonger que jusqu'à la moitié de leurs rayons, de sorte que l'immersion serait très-faible et que le danger des bas-fonds serait presque entièrement évité.

Dans un navire de 600 tonneaux, il faudrait, par exemple, 80 de ces tambours, disposés en quatre rangées parallèles de vingt tambours. Tous ces tambours, étant munis de palettes à leur circonférence et reliés ensemble par un appareil de transmission, spécialement arrangé en vue du résultat à atteindre, tourneraient avec une très-grande vitesse angulaire. Chaque palette en entrant dans l'eau frapperait sur toute sa surface.

La pression qui se développerait serait transmise comme contre-pression sur l'axe du tambour ; l'effet qui se produirait serait de relever le navire aussitôt qu'il se mettrait en marche, et d'autant plus que la marche serait plus rapide.

Donc, la conséquence naturelle de ce système serait que le déplacement, faible déjà, ne tendrait pas à augmenter, mais à diminuer pendant la marche, de sorte que la force motrice s'exercerait ici dans des conditions beaucoup plus avantageuses pour le rendement que dans les navires ordinaires. La vitesse à atteindre par le navire dépendrait du diamètre des tambours et de leur vitesse angulaire, déduction faite du frottement.

Cette solution est-elle pratiquable ? C'est l'expérience seule qui peut en faire décider. Mais toutefois ce problème m'a semblé d'une grande importance et je n'ai pas craint de le présenter au Congrès.

Il reste trois remarques à faire : 1° Pour le transit à grande vitesse en mer, il faudrait de meilleurs feux que ceux en usage maintenant sur les navires. Il me semble qu'une lampe électrique de première grandeur pourrait rendre de grands services, puisque la lumière qu'elle projetterait devant elle serait un avertissement aussi lumineux qu'on peut le désirer. Un cor marin activé par la vapeur servirait dans les temps de brouillard. 2° Il faudrait réglementer la direction des traversées dans des limites de largeur bien indiquées sur les cartes maritimes. Cela serait très-possible, puisque cela existe déjà pour certains steamers des grandes lignes américaines. Par la grande vitesse de sa course, le navire serait presque entièrement indépendant de l'action du vent et des courants. 3° Il faudrait un personnel très-exercé aux manœuvres de l'appareil, car un voyage avec 75 kilomètres à l'heure serait une tout autre affaire que le cours calme et lent des navires à voiles actuels ou même du cours plus accéléré de nos paquebots à vapeur.

La véritable application de la vapeur à la navigation reste encore à faire. C'est ma

conviction sincère. Espérons qu'avec le temps nous arriverons à la découverte de nouveaux systèmes qui, comme tant d'autres, sont encore à l'état d'utopies aujourd'hui, mais qui pourront être appliqués demain.

M. Dufour. — Le discours de M. Huet ne combat en rien le rapport que j'ai eu l'honneur de vous présenter. Nous sommes assemblés ici pour examiner des questions de sauvetage et pour chercher à garantir l'homme dans toutes les circonstances possibles. Or, à ce point de vue, je ne puis partager l'avis de M. Huet, qui prétend que les dangers maritimes diminueront en raison du degré de vitesse des navires. J'ai la conviction que c'est le contraire qui arrivera. Plus la vitesse sera augmentée, plus les navires seront exposés à se rencontrer avec d'autres navires ou à se briser contre des écueils.

Quant au projet de navires à locomotives exposé par M. Huet, il faudrait, s'ils existaient, faire de nouveaux ports pour eux ou bien ne procéder à l'embarquement qu'au milieu de l'Océan; il serait, en effet, impossible de faire manœuvrer dans un chenal étroit un navire de 600 tonnes pourvu d'une ou deux locomotives.

Je doute donc fort que l'invention préconisée par M. Huet soit pratique.

M. Ragiot, lieutenant de vaisseau (Paris). — Le rapporteur a parfaitement étudié la question relative aux collisions en mer. Il a particulièrement insisté sur ce point: que beaucoup de navires qui chargent les grains en vrac périssent en mer, et il a proposé deux moyens efficaces dans le but de prévenir ces nombreux sinistres. L'un de ces moyens est d'établir une cloison pour empêcher les grains de tomber d'un seul côté. L'autre est plus simple encore : il consiste à placer sur la partie supérieure du chargement quelques sacs destinés à former un plancher.

L'expérience a démontré qu'en usant de ce dernier moyen, on ne voit jamais se produire d'accidents. Ce serait pour les armateurs une faible dépense que d'acheter un certain nombre de sacs, et ils pourraient ainsi remédier aux inconvénients qui ont été signalés.

M. le Président. — On a fait une objection au sujet du mode de chargement dont parle l'honorable M. Ragiot. La dépense qui en résulterait ne serait pas un obstacle; mais il faut compter avec la lenteur du chargement. Le chargement en vrac se fait avec beaucoup de rapidité, tandis que le chargement en sacs demande un temps dix fois plus long.

Un membre. — C'est une erreur.

M. Ragiot. — Supposons un bâtiment chargeant mille tonnes. Il suffirait, pour obvier à tous les inconvénients du chargement en vrac, de charger cinquante à soixante tonnes en sacs. La perte de temps qui en résulterait ne serait pas bien considérable.

M. Lejeune, agent d'assurances et dispacheur (Anvers). — Je crois, messieurs, que le moyen qui vient d'être proposé est inefficace. Quand on étudie un peu la question spéciale qui nous occupe, on ne tarde pas à reconnaître que le danger à redouter c'est le vide qui se fait dans la partie supérieure du navire. Lorsque cet inconvénient se produit, le chargement est sujet à être lancé d'un bord à l'autre, ce qui produit un déplacement du centre de gravité.

Depuis de longues années, on a recommandé l'emploi de cloisons longitudinales dans la partie supérieure du navire; mais ces cloisons ne sont pas établies dans les conditions voulues.

Malgré la réglementation, on en arrive encore à avoir des chargements en vrac et des navires mal arrimés; on soigne moins bien le chargement, on néglige les cloisons, et fatalement on en revient à ce qui a déjà causé tant de pertes.

Le meilleur moyen d'obtenir un bon résultat est, selon moi, d'émettre un vœu en faveur du chargement des grains exclusivement en sacs.

Au point de vue de l'humanité et de la sécurité générale, le règlement du *Veritas* lui-même ne présente pas les conditions voulues. Je sais que cette Administration, qui étudie avec tant de soins toutes les questions qui sont de sa compétence, a également approfondi la question du chargement des grains en vrac. Je suis persuadé que son règlement est très-bien fait. Mais je crois aussi que l'observation de ce règlement se ferait très-difficilement, en premier lieu parce qu'il faudrait des experts pour en surveiller l'exécution dans tous les ports du monde. Or, celui qui connaît le commerce des grains sait qu'il y a, dans la Baltique et dans la Méditerranée, une quantité de petits ports dans lesquels l'Administration ne peut avoir des experts.

Dans certains de ces ports, les navires doivent, après avoir pris leur chargement, remettre en allége et recharger de nouveau.

Cette opération a lieu en pleine mer, de sorte que les experts ne pourraient pas y assister.

Je pense donc que la seule voie pratique pour arriver à une solution complète et satisfaisante, c'est de préconiser le chargement complet en sacs.

M. Dufour. — L'expérience a prouvé qu'une seule rangée de sacs mis au fond d'un navire suffisait pour éviter des sinistres.

Un navire revenant d'Amérique en a fait l'essai et le rapport du capitaine a dit que, malgré de fortes tempêtes, il ne s'était pas produit d'accident; c'est au mode de chargement qu'il attribuait ce résultat heureux.

Notez que, dans ce cas, la rangée de sacs était placée en dessous et non au-dessus.

Quoi qu'en dise M. Lejeune, je ne considérerais pas comme une bonne chose d'exiger le chargement en sacs de toute la cargaison. Cette obligation serait très-dispendieuse, les grains s'échaufferaient et les sacs seraient brûlés à chaque voyage. La dépense devrait donc se renouveler constamment. Il faudrait pour un chargement moyen un millier de sacs coûtant au minimum 50 centimes.

M. Lejeune. — Les chargements de grains de San-Francisco arrivent toujours complétement en sacs. La dépense dans ce cas est plus forte, c'est vrai; mais comme nous nous plaçons ici purement au point de vue de l'humanité et qu'en définitive, la dépense en plus n'est pas très-élevée, je crois que le moyen que j'indique est le seul bon. Je voudrais recommander sous forme de vœu l'adoption d'un règlement international prescrivant l'obligation de charger exclusivement dans des sacs les transports de grains.

M. Le Président. — Ce vœu est une contre-proposition aux conclusions du rapporteur.

M. Dufour. — Pardon, M. le Président : j'abandonne le soin d'une réglementation en matière de chargement à une Commission compétente, suivant les avantages et les

nécessités des localités ; je me borne à demander, au nom de l'humanité, qu'un remède soit apporté au mal.

Il y a un mode de chargement qui cause des sinistres nombreux : je demande que l'on adopte un moyen pour les prévenir, mais je n'en préconise aucun.

M. Lejeune. — En émettant le vœu de voir proscrire d'une manière absolue le chargement des grains en vrac, j'indique comme la seule mesure efficace l'obligation du chargement en sacs; mais il est évident que si on ne peut en arriver là de suite, il faut chercher à réglementer le plus complétement possible le chargement en vrac.

La raison pour laquelle j'ai insisté sur l'obligation du chargement des grains en sacs, c'est que je ne crois pas à la possibilité d'une réglementation générale du mode de chargement en vrac. Ce mode ne peut amener aucun résultat pratique complet.

M. le Président. — Les assurances maritimes ne font-elles pas une différence suivant les modes de chargement?

M. Dufour. — On trouve toujours des assureurs, quel que soit le chargement.

M. Dumoustier de Frédilly, directeur du Commerce intérieur (Paris). — Une réglementation du chargement ne pourrait avoir d'effet que pour autant qu'elle serait internationale, car s'il y a une différence dans le prix du fret, il arrivera que la concurrence entre les navires des différents pays sera très-difficile.

Si en France, par exemple, le chargement en vrac est absolument interdit et si, par contre, le chargement en sacs n'est pas exigé aux Etats-Unis, il en résultera une concurrence fâcheuse pour la France ; le pavillon américain aura le monopole du transport des grains. Il faut donc que la mesure soit générale ou bien elle n'aboutira pas.

Nous pouvons émettre des vœux en faveur de telle ou telle mesure de précaution ; mais, dans le cas présent, c'est à la condition que la mesure adoptée soit internationale, afin qu'elle ne lèse pas les intérêts d'une nation maritime au profit d'une autre.

Quant à la question des assurances, elle est en dehors de la question. On trouvera toujours des assureurs, quelles que soient les conditions de navigation. Au surplus, les chargements en vrac ne sont pas les seules causes de naufrages : il y a encore bien d'autres questions à examiner.

M. Lejeune. — Je voudrais dire quelques mots sur les collisions en mer. Cette question est très-délicate. Il arrive le plus souvent que les collisions se produisent dans un moment de confusion, où il est difficile de se prononcer exactement sur le mérite des manœuvres qui ont eu lieu. Il a été élaboré un règlement général pour prévenir ces sinistres. On y prescrit l'emploi de certains signaux, mais c'est là une chose qui concerne spécialement les gens du métier, qui, d'après l'expérience, ont à modifier leurs signaux dans un sens ou dans un autre.

Il est, dans cette réglementation, quelques points qu'on devrait considérer comme des articles de foi et pour lesquels je voudrais voir appliquer une mesure uniforme, ainsi que cela se fait en Angleterre.

Tout navire reconnu en défaut, soit pour n'avoir pas fait les signaux réglementaires,

soit pour n'avoir pas observé certaines prescriptions, soit pour n'avoir pas donné les avertissements nécessaires, devrait être, en cas de collision, déclaré coupable pour ce fait même, et cela sans aucune espèce de recours.

Il est tellement important que les mesures légales soient observées qu'on ne saurait assez insister pour que celui qui a été trouvé en faute bien constatée sur un point quelconque du règlement soit irrévocablement condamné. Il faut qu'en cas de contestation entre les deux navires, celui qui aura manqué aux prescriptions réglementaires soit considéré comme l'abordeur. En Angleterre, l'Amirauté a déjà mis ce principe en pratique d'une manière générale.

M. Huet. — M. Dufour, en réponse à mes paroles, a dit tout-à-l'heure que le danger augmente avec la vitesse. Je désire démontrer le contraire par un exemple. Supposons un navire qui marche avec une vitesse de un mètre par seconde ; si ce navire a 60 mètres de longueur, il lui faudra donc une minute pour parcourir un espace égal à sa longueur. Il est évident qu'avec une pareille vitesse, la possibilité des collisions sera diminuée de 60 à 1. Il part, je suppose, cent navires qui mettent huit jours à faire le voyage d'Irlande en Amérique. Voilà donc cent navires qui tiennent la mer. Si, par un appareil extraordinaire, le trajet pouvait se faire en un jour, il y aurait bien moins de bateaux en route, la mer serait plus libre et, partant, les collisions seraient moins fréquentes.

Pourquoi habiter sur mer, puisqu'il est préférable d'habiter sur terre ? Pourquoi, au lieu de rester huit jours en mer, ne pas tâcher d'abréger la traversée. On a couvert la terre de réseaux ferrés, et c'est peut-être la plus belle chose du siècle. Pourquoi ne tâcherait-on pas de profiter de la mer, qui est un plateau uni qui se sépare de lui-même, puisque chaque fois qu'on y fait un sillon il disparaît aussitôt. Et quant aux vagues, pourquoi un vaisseau ne les fendrait-il pas comme un train qui passe dans un tunnel ?

Je suis persuadé que c'est le point de vue qu'il faut changer : la vitesse actuelle est trop peu considérable et il y a trop de navires en mer.

Il faut qu'on en arrive à acquérir une vitesse de 20 ou 30 mètres par seconde : sans cela, on dépend toujours de l'influence des vents ; on doit suivre des routes sinueuses, tandis que c'est la ligne droite qu'il faudrait pouvoir suivre.

Pour atteindre ces résultats, il est désirable d'instituer un prix international pour favoriser l'augmentation de la vitesse des transports sur mer jusqu'à ce qu'elle atteigne la vitesse des trains-express.

M. Dufour. — Je vais me permettre de répliquer à M. Huet par une comparaison.

M. Huet admet-il qu'un train-express devant franchir une demi-douzaine de passages à niveau occasionnera moins d'accidents qu'un train ordinaire ? Je lui demande son avis.

Plus la vitesse sera grande, plus il y aura chance dans un même parcours de rencontrer des obstacles.

En mer, il y a des navires qui vont dans toutes les directions ; plus ils iront vite, plus ils courront le risque de se rencontrer. Quand, avec une grande vitesse, on devra manœuvrer pour éviter un écueil ou un obstacle quelconque, cela deviendra très-difficile.

Un Membre. — Il est prouvé qu'en matière de chemin de fer, la grande vitesse augmente les chances d'accident.

M. Dufour —Je crois qu'il faudrait sévir contre les navires qui, en temps de brume, conservent ou prennent une trop grande vitesse.

M. Barrow, directeur du *Bureau Veritas* (Bruxelles).— Il me semble qu'il n'est pas douteux que plus la vitesse est grande, plus les collisions sont à redouter.

M. Fromp, conseiller municipal (Amsterdam). —Bien des collisions sont provoquées par l'incapacité des capitaines qui ne sont pas au courant des manœuvres d'abordage. Je voudrais donc que le Congrès exprimât le vœu qu'à chaque examen, un Comité compétent s'assurât si les personnes destinées à commander des navires sont parfaitement au courant des réglements. J'ai vu des officiers de quart ne sachant même pas manœuvrer les falots.

M. Dumoustier de Frédilly. —Je suppose que l'honorable préopinant ne fait allusion qu'aux officiers de la marine marchande, car nous avons dans la marine de l'Etat des officiers très-capables et très-instruits.

En France, les capitaines au long cours n'ont pas toujours, il est vrai, l'expérience ni l'autorité nécessaires pour conduire un bâtiment de grande navigation. Cependant les autorisations de naviguer que l'on donne au commerce sont assez rigoureuses et les examens portent sur des questions assez étendues.

M. Dufour. — En effet, la question est assez bien réglée en France. Mais il y a des pays où l'on a vu des capitaines auxquels on n'avait fait passer aucun examen et qui commandaient des navires à vapeur. Ces capitaines ne connaissent pas les règlements, ils ne connaissent que la partie pratique du métier. Dans ces conditions, il ne faut pas s'étonner si des collisions ont lieu pour cause d'incapacité.

M. Dumoustier de Frédilly. — Dans tous les pays, il existe des règlements de navigation ; mais il serait peut-être utile que le Congrès émît un vœu pour qu'un règlement général fût étudié par toutes les nations maritimes. De cette manière, les mesures à prendre pour éviter les collisions seraient exécutoires partout.

M. Fromp. — Ce règlement général existe ; malheureusement, on ne le connaît pas assez.

M. Dumoustier de Frédilly. — En Amérique, on suit très-peu le règlement ; en Angleterre, au contraire, il est très-bien observé. Si les règlements ne concordent pas, il arrive que les navires des différents pays ne peuvent plus se comprendre. La mer étant un domaine commun, il faut pourtant qu'un règlement commun soit appliqué aux navires qui la parcourent.

Nous avons tenté, en France, de faire accepter ce règlement général. Une Conférence, à laquelle j'ai eu l'honneur de prendre part, a eu lieu. Mais les différents gouvernements n'ont pu s'entendre, parce que des questions de rivalité ont été mises en jeu.

M. Van Bombergen, assureur (Anvers). — Si j'ai bien compris le sens des paroles de

M. Fromp, il insiste plutôt sur la nécessité d'exiger des capitaines certaines garanties de capacité que sur la nécessité de nouveaux règlements. Je crois comme lui que la capacité des capitaines de navires à vapeur laisse beaucoup à désirer. Autrefois, lorsque la vapeur ne servait pas encore, les capitaines devaient passer un examen; maintenant, tous les capitaines ayant navigué à voile prennent d'emblée le commandement d'un steamer. Or, le commandement d'un steamer n'est pas du tout celui d'un vaisseau à voile. Je voudrais donc que tous les capitaines n'ayant navigué qu'à la voile fissent un stage sur un steamer et qu'en même temps, ils fussent également un peu mécaniciens.

On a prononcé, il y a un instant, le mot d'enquête. Pour cela, je voudrais qu'on sollicitât une loi analogue à celle qui existe sur cette question en Angleterre. Lorsqu'un capitaine anglais perd son navire, il est cité devant la Cour de l'amirauté, qui fait une enquête. S'il est prouvé que le capitaine a fait son devoir, il conserve son certificat; dans l'autre cas, il perd l'autorisation de commander son navire pour un terme plus ou moins long, parfois pour dix ans. En Belgique, nous avons, depuis quelque temps, perdu quatre ou cinq navires dans diverses circonstances. Il fallait remédier à ces pertes, prendre des mesures de sécurité sévères, aviser à des améliorations administratives. Rien n'a été fait. Aussi les capitaines qui perdent leur navire n'ont-ils aucune crainte ; ils reprennent un commandement et, ce qui est horrible à dire, font parfois une bonne affaire.

Chez les Anglais, c'est tout autre chose : le capitaire de navire a, en premier lieu, son honneur à sauvegarder; cette considération est si sérieuse que je sais des capitaines qui préféreraient se noyer que de courir les risques d'une enquête. Ensuite, il y a les poursuites.

Je voudrais qu'on suivît l'exemple de l'Angleterre et qu'on demandât aux gouvernements une loi prescrivant une enquête en cas de sinistre.

M. Dumoustier de Frédilly. — L'amirauté anglaise est très-respectable et très-respectée ; en France, nous suivons les mêmes règles pour ce qui concerne la marine de l'Etat. Le capitaine qui n'a pas accompli toutes les prescriptions exigées est puni.

Pour la marine de commerce, les assureurs maritimes français ont émis un vœu dans le sens de l'enquête et, en ce qui me concerne, dans le modeste cercle de mes attributions, je désirerais vivement qu'il fût accueilli.

Une commission est chargée d'examiner cette question; mais il faut croire qu'elle ne fonctionne pas, car il y a sans cesse des réclamations.

Tout capitaine au long cours qui perd son navire devrait être astreint à paraître devant le Conseil d'amirauté. S'il est prouvé qu'il a fait tout ce qui est en son pouvoir pour sauver le navire et qu'il ne s'est pas rendu coupable d'une spéculation dans le but de toucher le montant de l'assurance, ce qui se voit, on lui rendrait un commandement; mais il serait déclaré incapable, s'il en était autrement.

Je trouverais une pareille mesure fort utile.

M. Fromp. — Je demande si nous ne pourrions pas émettre un vœu pour qu'un rapport international fût préparé sur les enquêtes qui ont été faites dans tous les pays.

Il se passe dans les pays étrangers bien des faits que nous ignorons; si nous les connaissions, nous pourrions nous défier de certains capitaines.

Si, chaque année, il se publiait un rapport international des sinistres qui ont eu lieu, donnant le nom des hommes qui en ont été la cause, ce serait un document utile à consulter et de nature à prévenir bien des dangers.

M. Dumoustier de Frédilly. — L'idée est très-juste, mais elle n'est pas praticable. Vous mettriez ainsi au pilori du monde entier un homme qui aurait manqué à certains devoirs envers son pays.

J'admettrais un règlement international renfermant l'obligation de mentionner au journal officiel du pays intéressé l'insuffisance reconnue d'un capitaine au long cours. On arriverait, en somme, au même résultat que celui que vous désirez ; mais je crains qu'en réclamant une publication internationale, on n'aille au devant d'un refus de la part des différents gouvernements.

Un Membre. — Un capitaine déclaré incapable n'est pas à craindre, puisqu'à la sortie de l'enquête, on lui retire son diplôme.

M. le Président. — On lui retire son diplôme par une décision de justice, mais on lui laisse le papier entre les mains.

M. Dumoustier de Frédilly. — En France, on confisque le diplôme. Les médecins qui ontun service à bord des grandes Messageries, par exemple, sont munis d'un diplôme ; il est arrivé qu'à la suite de plaintes communiquées au gouvernement et soumises au Comité d'hygiène publique, le diplôme a été retiré. Dans ce cas, le papier même doit être restitué, de manière que le médecin, n'étant plus porteur de son diplôme, ne puisse solliciter un nouvel engagement.

Un Membre. — On peut avoir perdu son diplôme.

M. le Président. — Il n'y a pas de moyen coërcitif.

M. Dumoustier de Frédilly. — Nous informons les différentes Compagnies.

M. Fromp. — Il y a des pays où le diplôme n'est pas obligatoire. Un capitaine arrive dans une contrée où il n'est pas connu et il prend du service, sans qu'on se soit informé de son mérite. Pour arriver à empêcher de pareils abus, la publication d'un rapport international serait désirable.

M. Dufour. — Ce que nous pouvons faire de plus pratique, en ce moment, c'est émettre un vœu en faveur du certificat de capacité.

Un Membre. — Je voudrais envisager pour un instant la question sous le point de vue matériel. Pour avoir des officiers sérieux, il faut avant tout que les émoluments qu'on leur donne soient convenables.

Les capitaines peuvent être plus ou moins capables ; mais il est clair qu'ils ne peuvent être constamment sur le pont nuit et jour ; ils doivent à certains moments prendre du repos et laisser le service à des officiers subalternes. Il ne suffit donc pas que le capitaine d'un vaisseau soit capable, il faut encore que les officiers appelés à le seconder le soient également.

Nous sommes à une époque où les bâtiments marchent avec une vitesse considérable ; il en est qui font 18 à 20 kilomètres à l'heure.

Si, dans ces conditions, deux vaisseaux viennent à se rencontrer, il faut à l'officier qui commande une grande présence d'esprit ; il faut, dès qu'il aperçoit un autre bâtiment,

qu'il sache immédiatement commander les manœuvres ; un seul moment d'hésitation peut amener une collision. La première nécessité pour éviter des sinistres de ce genre est donc d'avoir des capitaines et des officiers instruits ; la seconde est de trouver le moyen d'augmenter la puissance des feux, parce que c'est ordinairement en temps de brume et pendant la nuit que les collisions ont lieu. Depuis quinze ou vingt ans, on n'est pas parvenu à accroître la puissance des feux. C'est cependant par ce moyen qu'on arriverait à faciliter les manœuvres et à éviter les collisions.

M. Dumoustier de Frédilly. — C'est aux règlements à déterminer cela.

Un Membre. — Eh bien ! qu'on émette le vœu de voir augmenter réglementairement la puissance des feux.

M. Dufour. — On peut citer comme une des causes de naufrages fréquents les bâtiments qui transportent les postes et qui sont subsidiés par les gouvernements. Ils sont forcés de continuer leur trajet par tous les temps, avec la plus grande vitesse possible, parce qu'ils ont des heures fixées pour arriver à destination.

Nous avons vu, il n'y a pas longtemps, un navire d'Anvers, un grand vapeur, se perdre ainsi à l'entrée de la Manche.

M. Van Bombergen. — Je désirerais vous soumettre, messieurs, quelques observations au sujet des navires qui font des réparations dans divers ports, réparations légères, mais qui ont quelquefois une très grande importance au point de vue de la navigation. Il m'est arrivé de constater des sinistres tout-à-fait incompréhensibles. J'ai vu un navire excellent qui venait d'être calfaté dans le port d'Anvers couler en pleine mer par le plus beau temps du monde.

Le calfatage avait dû être mal fait, soit pour une raison d'économie, soit pour tout autre motif, et lorsque le navire est arrivé en mer il a fait eau et a coulé.

Je voudrais qu'il fût stipulé dans le règlement que chaque fois qu'un navire aura été calfaté, il soit obligé de faire examiner son calfatage afin de s'assurer s'il a été bien fait.

Je pourrais citer plusieurs cas de sinistres qui se sont produits depuis peu d'années après le calfatage des navires.

M. de Nevakhovitch, agent naval de Russie en Allemagne. — Il existe un règlement général pour les cas de collisions ; le vœu que l'on pourrait émettre aurait donc pour but d'améliorer ce règlement.

M. Dumoustier de Frédilly. — Croyez-vous qu'il y ait un règlement général, adopté par tous les Etats ?

M. Dufour. — Il n'y a pas de règlement adopté par tous les Etats. Toutes les nations n'ont pas adhéré au règlement de 1863 fait entre la France et l'Angleterre. Trente-quatre Etats y ont adhéré. Ce règlement a encore été modifié en 1868 et 1869. On pourrait donc parfaitement, dans certains cas, se retrancher derrière l'ancien règlement et prétendre qu'on ne s'est pas soumis au nouveau.

Ce qui est nécessaire, c'est une révision complète du règlement qui doit avoir force de loi générale. Il faut autant que possible qu'un navire étranger qui n'aurait pas porté

ses feux en mer, je suppose, soit passible d'une pénalité dès qu'il arrive dans un port.

Si un tel règlement était admis partout, chacun connaîtrait catégoriquement ses devoirs.

M. DE NEVAKHOVITCH. — Si le Congrès émet un vœu dans ce sens, il va demander une loi qui existe. Il faudrait se borner à émettre un vœu pour l'amélioration des règlements.

UN MEMBRE. — Chaque pays ayant une loi différente, il n'y aura plus moyen de se comprendre.

M. DUFOUR. — N'est-il pas désirable que les différents Etats s'entendent et que leurs délégués fassent une bonne fois, de concert, une réglementation que chacun signerait et qui serait obligatoire pour tout le monde ?

M. FROMP. — Modifier le règlement entre l'Angleterre et la France, c'est très-bien au point de vue de ces deux nations ; mais cela ne suffit pas pour les autres Etats. Il faut une loi générale, commune à tous.

M. DE NEVAKHOVITCH, — Pour éviter ou du moins diminuer les naufrages et leurs fatales conséquences, il serait particulièrement désirable que les notions concernant la déviation des boussoles fussent plus étudiées par les navigateurs que cela ne s'est fait jusqu'à ce jour. Il faudrait également que des moyens faciles fussent créés dans les ports et dans les rades pour pouvoir, aussi souvent que possible, vérifier la déviation des boussoles de bord. En outre, les instruments et les cartes nautiques inexacts ou de modèles défectueux ne devraient pas être tolérés par les armateurs; de plus grandes facilités devraient être recherchées pour la vérification des chronomètres. Dans chaque port, il faudrait des étalons spéciaux pour la vérification des lignes de lochs. Tous les bâtiments devraient-être pourvus d'appareils porte-amarres. Enfin, la description des engins de sauvetage et les moyens de s'en servir devraient faire partie des matières de l'examen.

M. VAN BOMBERGEN. — Messieurs, si l'on parle de modifications à apporter aux règlements actuels, il faudrait encore prévoir le cas où un capitaine aurait perdu ou abandonné son navire, et aussi le cas où il rentrerait au port avec des accidents graves.

Il peut arriver qu'un bâtiment arrive à destination ayant le feu à bord ; dans ce cas, on doit pouvoir examiner la conduite du capitaine et s'assurer s'il a fait tout ce qui était possible pour conjurer le danger. Si sa conduite laisse à désirer, il faut lui retirer son certificat.

M. DUMOUSTIER DE FRÉDILLY. — Cela intéresse les Compagnies d'assurance.

M. VAN BOMBERGEN. — Je voudrais voir instituer un tribunal composé d'hommes spéciaux pour juger, avec sanction pénale, la conduite de tout capitaine qui a perdu ou abandonné son navire ou qui est rentré au port ayant subi des avaries graves.

Un mot encore sur la question de capacité des capitaines et officiers de marine :

Il faut qu'un homme qui commande sur un navire et qui tient entre ses mains la vie d'un grand nombre de personnes présente toutes les garanties désirables.

Il faut qu'un officier qui commande sur un bateau à vapeur connaisse la machine. C'est ce qu'on ne peut pas attendre d'un homme qui n'a jamais commandé que sur un bateau à voile.

Je voudrais aussi que les officiers d'un navire à vapeur pussent, en cas de nécessité, naviguer à voile.

M. Dufour. — Le premier vœu à émettre serait, selon moi, de ne permettre à personne de prendre un commandement en mer sans avoir les capacités nécessaires. Pour en arriver là, il serait nécessaire que les examens fussent généraux et les certificats obligatoires.

La séance est levée à midi.

SÉANCE DU 29 SEPTEMBRE.

—

Présidence de M. Janssens.

—

La séance est ouverte à 9 heures du matin.

L'assemblée, continuant l'examen du premier paragraphe de la première question : moyens de prévenir ou de neutraliser les collisions sur terre et sur mer, entend la lecture des mémoires suivants :

Note sur un nouveau système de radeau de sauvetage, présentée par M. Fontaine, *docteur en médecine, à Paris.*

Le nouveau système de radeau de sauvetage que je soumets à l'appréciation de ce Congrès a déjà été examiné par le Congrès de l'*Association française pour l'avancement des sciences*, à Paris.

Voici la fin du rapport que lui a consacré M. Terquem, professeur de navigation à l'école d'hydrographie de Dunkerque : « Nous pouvons dire » que ce serait rendre un service à la marine que d'encourager les expé- » riences de M. Fontaine. Il y a tant de chances de réussite dans ses idées » qu'il paraît indiqué de recourir à l'application; seule, elle peut nous dire » son dernier mot. »

Lorsque des naufrages se produisent avec une grande rapidité, comme cela est arrivé dans le sinistre de la *Ville du Hâvre*, souvent on n'a pas même le temps de mettre les embarcations à la mer ni d'organiser un sauvetage quelconque.

On a plus d'une fois songé à avoir à bord des navires un radeau de sauvetage ; mais cette idée a toujours dû être repoussée, parce qu'un radeau prend beaucoup de place et qu'il est difficile à caser.

Pour combattre victorieusement ces inconvénients, j'ai appliqué l'air comprimé au système du radeau de sauvetage dont je suis l'inventeur.

Mon idée a été bien accueillie par les hommes compétents qui l'ont étudiée.

Le système en question se compose d'un radeau de sauvetage muni de bouées gonflées au moyen d'une certaine quantité d'air comprimé.

L'appareil est fixé au mur de bordage ; au moyen d'un cliquet, il descend par son propre poids et est mis à flot très-rapidement.

Les bouées correspondent à un réservoir d'air comprimé ; elles sont gonflées par la détente d'un certain volume de cet air comprimé.

L'air comprimé n'occupant pas d'espace, on peut donner une très-grande extension au radeau.

Le réservoir est représenté par un tube pouvant contenir 1,200 litres d'air comprimé à 30 atmosphères, et deux bouées pouvant contenir 18 mètres cubes d'air.

En même temps que l'appareil descend, deux entretoises deviennent libres dans la pièce centrale et forment une charpente très-résistante.

Dans ces deux tubes qui sont en tôle se trouve un volet qui, dès qu'il est en mer, se tend davantage, de manière qu'on peut y placer un chargement très-considérable.

L'idée-mère est celle-ci : avoir un tube pour l'air comprimé, un tube pour les provisions et un tube faisant charpente.

Résumé d'un mémoire de M. Lemoine, *capitaine au long cours, officier des Messageries maritimes nationales de France, sur un nouveau moyen de sauver les passagers, les dépêches et les valeurs précieuses des paquebots, en cas de naufrage ou d'abordage.*

Le système de M. Lemoine consiste à modifier la construction actuelle des paquebots de façon à disposer, en cas de besoin, d'un bateau de sauvetage ou « goëlette-salon » pouvant parfaitement naviguer dans toutes les conditions.

Les barreaux du pont supérieur du paquebot seront coupés et construits de façon à donner issue à la goëlette-salon, dont la quille reposera sur les barreaux de la batterie; ces barreaux coupés seront remplacés par

des cornières et des épontilles et ceintures destinées à consolider les murailles du paquebot entre les deux ponts. Un attinage en fer fixé sur les barreaux de la batterie s'appliquera aux formes de la goëlette, près de la quille, et la maintiendra contre le roulis.

La partie de la goëlette située au-dessus du pont sera maintenue contre les coups de mer par une passerelle de promenade, qui sera adaptée par des charnières aux montants en fer placés sur les murailles du paquebot, ainsi que par un système d'attaches en fer accrochées à la partie du pont coupé du paquebot, de façon que le vaisseau venant à sombrer, la goëlette s'en détachera naturellement sans que rien la retienne.

La goëlette sera proportionnée aux dimensions du paquebot et au grand nombre d'hommes qu'il peut transporter; sa cale devra contenir la quantité d'eau et de biscuits nécessaire à quinze jours de navigation et les barreaux des deux ponts seront percés pour y suspendre des hamacs légers. Elle sera, en outre, entourée d'un ceinture de sauvetage en forme de boudin, à cloisons étanches tous les quatre mètres. A l'intérieur, entre ses deux ponts, une seconde muraille formera des caissons destinés à recevoir de l'eau de mer et à lester convenablement la goëlette si le nombre des hommes est insuffisant.

M. Lemoine donne la description des différentes parties d'une goëlette-salon, ayant cale, faux-pont et batterie (ou salon), destinée à sauver 500 personnes.

Cale de la goëlette-salon. — Elle est divisée par deux cloisons transversales formant trois caissons étanches au-dessus de chacun desquels sont des portes autoclaves; les caissons extrêmes reçoivent le biscuit; l'eau douce est mise dans celui du centre, qui est divisé en deux parties par une cloison centrale. Les caissons extrêmes pourront être dégagés de leur biscuit, si la goëlette n'a pas assez de lest lorsqu'elle flottera; ils seront alors remplis d'eau de mer.

Faux-pont. — On y descend par deux écoutilles placées aux extrémités du salon et fermées par des panneaux arrasant le sol.

La lumière est donnée dans tout le faux-pont et de l'avant à l'arrière par un vitrage dépoli recouvert par des caillebotis faisant plancher du salon.

A 0^m 40 c. des murailles, est une cloison étanche menée perpendiculairement aux deux ponts et constituant des caisses à air, qui deviennent caisses à eau de mer si le lest est insuffisant; elles répondent, en même temps, au cas presque impossible d'une déchirure faite aux flancs de la

goëlette, c'est-à-dire que celle-ci serait en ce cas encore navigable et insubmersible ; elles sont coupées à leur demi-longueur par une cloison transversale. Des bouchons à vis placés dans le salon permettront de les emplir d'eau de mer.

Au milieu du faux-pont, est la soute aux groups (valeurs, lingots, etc.,) et aux dépêches et lettres. On y descend par une écoutille centrale donnant dans le salon. Cette soute est étanche et laisse un passage de chaque côté dans le faux-pont

L'aération du faux-pont est faite par 4 manches à vent percées sur le pont supérieur, près des murailles de la goëlette : les deux de l'avant aspirent l'air pur et celles de derrière servent à la sortie de l'air vicié. Les bas mâts étant en fer remplaceront la moitié de cette aération en cas de très-mauvais temps obligeant à fermer les manches du côté du vent ; des portes y sont coupés à cet effet.

Batterie (*ou salon*). — Elle renferme la chambre du commandant du paquebot, l'office, le salon et deux corridors.

Le salon reçoit l'air et la lumière par les claires-voies, (qui seront les écoutilles, lorsque le paquebot aura sombré), par les fenêtres sabord et par les quatre portes.

En cas de mauvais temps, quand la goëlette flottera et qu'on sera obligé de fermer les écoutilles ou claires-voies, l'aération sera fournie par les mâts et les ventilateurs placés du côté sous le vent.

Les choses devenues inutiles après la disparition du paquebot seront mises en soute ; les tables et les bancs seront démontés et jetés à la mer ; l'office débarrassé des poids inutiles : vaisselle, buffets, etc. ; les deux corridors recevront les cuvettes destinées aux lieux d'aisance et correspondant aux deux tuyaux percés dans la goëlette, au-dessus de la ligne de flottaison. On installera alors le salon ainsi dégarni en dortoir, ainsi que le faux-pont ; tous les barreaux de ces ponts ont été percés à l'avance pour recevoir des crochets de hamacs.

La chambre du commandant renferme les instruments de précision nécessaires à la conduite de la goëlette et du paquebot ; elle renferme aussi la pharmacie.

Extérieur de la goëlette et approvisionnements. — L'attinage soutenant la goëlette est garni de caoutchouc vulcanisé empêchant l'adhérence des corps, quelque prolongé qu'en soit le contact.

Les pitons recevant les attaches de roulis sont à la même distance que les épontilles soutenant le pont du paquebot.

Les haussières fixées à l'arrière du paquebot et de la goëlette empêchent celle-ci d'aller vers le grand mât, au moment de la disparition du paquebot, tout en la laissant s'élever au-dessus du pont; elles sont lâchées aussitôt ce résultat obtenu; leur force est calculée pour qu'elles cassent si l'on n'a pas le temps de les lâcher.

Les chandeliers du garde-corps sont placés au-dedans de la cornière de butée, sur laquelle s'appuient les passerelles des coursives avoisinant le salon au-dessus du pont du paquebot; ils sont percés au milieu et au bout pour recevoir des cordes que l'on y passe plus tard.

Les claires-voies du salon sont en fer et à fermetures étanches du même système que celui employé pour les sabords et les portes; deux feuilles de tôle légère recouvrent au besoin les vitres pour les abriter des coups de mer.

Les ouvertures faites sur le pont supérieur pour recevoir les manches à vent sont étanches et retenues à l'intérieur par des fermetures autoclaves.

Les tubes en fer des manches à vent ont 1 m. 50 c. au-dessus de la collerette d'appui; si le temps est mauvais, on en retire les pavillons et on y introduit des manches en toile venant de la mâture de la goëlette; si l'état de la mer fait craindre qu'ils soient emportés, on retire les deux tubes du côté du vent et on ferme. L'air arrive alors à l'intérieur par les tubes sous le vent et par les bas mâts de la goëlette.

Deux pompes sont placées: l'une à l'avant prenant de l'eau à la mer, l'autre près du grand mât pour le service de la goëlette elle-même.

Le beaupré de la goëlette est mis en place après son lancement; il est placé sous une banquette du salon, ainsi que les avirons et un canot insubmersible en toile.

Une ceinture de 0 m. 35 c. sur 0 m. 25 c. étanche tous les 3 mètres est fixée à l'extérieur de la goëlette à 0 m. 20 c. au-dessus des attaches et du pont du salon; elle aide la goëlette à émerger, au moment où le paquebot disparaît; elle servira ensuite à l'épauler lorsqu'étant sous voiles, elle donnera une forte inclinaison.

L'approvisionnement de biscuit, eau et eau-de-vie est fait pour quinze jours et pour le plus grand nombre de personnes que puisse prendre le paquebot. La ration est de 1 kilo d'eau, 1 kilo de biscuits et 0 litre 05 c. d'eau-de-vie, ce qui fait, 16 tonneaux 1/2 pour 500 personnes. L'approvisionnement de voiles, cordages, hamacs en filet léger, ancres, seaux, lampes locatelli, huile à brûler, caisse d'outils, écrous, boulons, tôles percées à l'avance, manches à vent, lieux à l'anglaise, groups et dépêches n'atteint pas 3 tonneaux. Enfin, 500 personnes à 55 kilos en moyenne font 27 tonneaux. En tout, il y a donc 47 tonneaux.

Il est rare qu'un paquebot ait le maximum des passagers qu'il peut prendre, et comme il ne faudra pas 15 jours à la goëlette pour rencontrer un autre paquebot parcourant la même ligne et pour prendre sa remorque, on aura donc toujours pour 25 à 30 jours de vivres avec la provision de 15 jours.

Manœuvre après l'abordage d'un navire ou le naufrage sur une terre accore. — Une pièce de canon toujours chargée à poudre donnera le signal aux passagers de se réfugier dans le salon : une instruction écrite en quatre langues et apposée dans chaque cabine les aura déjà instruits de la manœuvre. Les gens de bord s'assureront que les postes et les cabines sont évacués.

Si l'état de la mer le permet, deux embarcations armées chacune de 6 hommes et d'un officier seront amenées aussitôt l'abordage et s'écarteront du paquebot à portée de voix.

Le second fera placer le monde à l'intérieur du salon et du faux-pont de la goëlette et le répartira dans les conditions voulues par le nombre. On fermera immédiatement les sabords et les claires-voies ; les portes seront closes en dernier lieu et dès que le monde sera entré.

Le commandant, un officier, le maître d'équipage et 20 hommes se tiendront sur le pont de la goëlette; la trinquette sera hissée et bordée au vent, la haussière de l'arrière placée au vent largué, et on fera pivoter la goëlette à l'aide de la haussière sous le vent, de façon à éviter la mâture et les vergues du grand mât du paquebot au moment où il disparaîtra.

Tel est l'exposé du système de M. Lemoine.

Jusqu'à ce jour, on a eu beaucoup de sinistres à déplorer. Le *Nil*, la *Ville-du-Hâvre*, la *Louisiane* et beaucoup d'autres navires ont sombré et ont été abandonnés à cause de l'insuffisance des cloisons étanches ou parce que l'une d'elles avait cédé ou avait été coupée.

M. Lemoine fait ressortir que son procédé serait peu coûteux aux armements, lors de la construction, et que, du reste, on pourrait facilement recouvrer les dépenses faites en augmentant un peu le prix des places. Il pense que les passagers à qui l'on offrirait une plus grande sécurité trouveraient juste de payer plus cher. Sur un fort paquebot, la place occupée à l'arrière de la batterie par une goëlette-salon de sauvetage ferait perdre environ 16 couchettes de 1re classe qu'il serait facile de retrouver dans le faux-pont de la goëlette, si elle est aérée et éclairée ainsi que cela est indiqué au cours de ce mémoire ; on installerait alors deux chambres de 4 couchettes auprès de chacune des écoutilles.

Résumé d'un mémoire de M. S. De Maria, *de Naples, sur les causes qui contribuent aux collisions maritimes et aux moyens de les prévenir.*

Ce mémoire expose que, depuis quelques années, la construction des navires a beaucoup progressé; leurs dimensions ont pris une très-grande importance; leur puissance et la rapidité de leur course n'est plus comparable à celle des bâtiments d'autrefois. Seul, le gouvernail, qui est l'organe le plus nécessaire du bâtiment, n'a pas changé. Il résulte de ce fait que les navires ont un gouvernail peu efficace dans leurs manœuvres et, en certains cas, inutile même. Les mouvements qui s'exécutaient au moyen du gouvernail des navires d'ancienne construction étaient suffisants par rapport à la longueur de ces vapeurs, à leur hauteur, à leur immersion, à leur vitesse; aujourd'hui, il n'est plus possible, en cas d'abordage, par exemple, de leur faire opérer au moyen du gouvernail une déviation rapide.

M. De Maria est l'inventeur d'un système qui, d'après les expériences qu'on a déjà faites, sera d'une grande efficacité dans les collisions maritimes. Son mémoire donne les détails nécessaires pour expliquer le mécanisme de ce gouvernail et les divers services qu'il est appelé à rendre, soit dans la manœuvre en cas d'abordage, soit dans la manœuvre de rentrée au port.

Le gouvernail de M. De Maria est servi par un propulseur-hélice et peut imprimer au navire une déviation très-prompte et très-considérable, alors même que ce navire a acquis un degré de vitesse exceptionnel.

Communication de M. de Nevakovitch, *agent naval de Russie en Allemagne, sur les croisières établies à l'entrée du golfe de Finlande.*

La Société russe de sauvetage a établi à grands frais, dans les parages dangereux de la Baltique, des croisières destinées non-seulement à porter secours aux naufragés, mais encore à indiquer, à l'endroit où elles se tiennent, l'existence de bas-fonds redoutés. Les deux points où les bâtiments en question croisent sont Nekmann-Ground, près de l'île de Dago, et Woolchow, près de l'île d'Œsel. Ces endroits sont trop connus des navigateurs pour que je sois obligé de démontrer l'utilité des dépenses faites pour

l'établissement des croisières. Il me suffira de dire que la Direction des phares de la Baltique voudrait placer des phares flottants aux deux points où se tiennent actuellement les croisières; mais elle ne peut le faire à cause des glaces qui environnent les îles de Dago et d'Œsel pendant une certaine partie de l'année. D'un autre côté, les brouillards sont si fréquents et si intenses dans ces parages que les feux des phares qu'on y a déjà construits ne sont pas visibles pour le marin, et malheureusement il est arrivé trop souvent que des sinistres ont prouvé les dangers de l'entrée du golfe de Finlande.

Dans le but de prévenir autant que possible ces sinistres, les croisières de sauvetage de la Société russe se tiennent pendant les brouillards et par les gros temps en dehors et au vent des deux points dangereux; par des signaux spéciaux, elles indiquent, de jour et de nuit, aux navires qui se sont trop rapprochés des bas-fonds, la route qu'ils ont à suivre pour les éviter.

Comme on le voit, la tâche de ces croisières est aussi pénible qu'importante. Il en résulte que si les services qu'elles rendent sont grands, ils ne sont pas toujours suffisamment étendus. Pour parer à cet inconvénient, je crois qu'il serait nécessaire que les bâtiments qui viennent à la vue des croisières fussent à même d'indiquer de leur bord, par un signal conventionnel, qu'ils ont compris la signification de la présence des croiseurs; ceux-ci pourraient alors diminuer de voiles ou bien se diriger sans perte de temps, vers un navire courant d'un autre point vers les bas-fonds. Le moyen le plus simple et le plus compréhensible pour indiquer d'un bâtiment « que la croisière est vue » est celui que le bâtiment ferait, le jour, en hissant son pavillon national et, la nuit ou par les temps de brouillard, en donnant un signal dont le choix serait indifférent, pourvu que ce signal ne ressemblât à aucun de ceux usités pour indiquer la détresse.

J'émets un vœu pour que l'amélioration que je signale soit apportée dans le service de sauvetage aux abords des îles de Dago et d'Œsel.

Mémoire sur l'emploi de la lumière électrique pour prévenir les collisions en mer, présenté par M. Ellissen, *administrateur de la Compagnie transatlantique.*

Parmi les questions proposées à l'examen du Congrès international d'hygiène et de sauvetage, session de 1876, figurent à juste raison « *les*

moyens de prévenir ou de neutraliser les collisions sur mer ». Il y a là, en effet, un important sujet de recherche pour ceux qui se préoccupent des moyens de préserver la vie humaine, car l'application de la vapeur à la navigation et les grandes vitesses qui sont la conséquence de cette application ont considérablement augmenté les chances des rencontres pendant les nuits et les brouillards et ont, en même temps, rendu plus funestes les résultats de ces rencontres.

Les administrateurs de la Compagnie générale transatlantique, désireux de mettre leurs paquebots autant que possible à l'abri de ces terribles sinistres, ont repris les expériences, déjà faites par la Compagnie elle-même ou par d'autres entreprises de navigation, sur l'emploi de la lumière électrique comme moyen de prévenir les collisions de nuit.

Le mode d'application auquel on s'est arrêté pour ces nouveaux essais fonctionne actuellement sur deux des plus grands paquebots de la Compagnie : *Amérique* et *France*.

L'objet de cette communication est de faire connaître en quoi consiste le système adopté.

Il serait certainement à désirer que la lumière fournie par l'électricité fût assez puissante pour qu'on pût éclairer tout l'horizon de manière à rendre les autres bâtiments distincts à une longue distance. C'est naturellement ce que demandent les marins, lorsqu'on leur parle de l'application de la lumière électrique à la navigation. Mais, malheureusement, ce *desideratum* ne peut pas être atteint, au moins actuellement. Tout ce qu'on a obtenu jusqu'ici avec les phares électriques les plus puissants, c'est d'éclairer à 1,200 ou 1,500 mètres au plus les objets blancs ou de couleur claire. Encore ce résultat exige-t-il que la lumière soit concentrée en un faisceau cylindrique à l'aide de lentilles et de réflecteurs. Il est évident que, dans ces conditions, les lampes électriques, dites « projecteurs de lumière », ne peuvent servir à éclairer la marche d'un navire. Il faut se borner à leur demander d'aider à reconnaître plus en détail un objet à une distance relativement assez faible dont on connait déjà à très-peu près la situation; elles ne peuvent aucunement être considérées comme un moyen pratique de prévenir les collisions.

Sans donc renoncer au projecteur de lumière, dont il peut être bon de pouvoir disposer dans certaines circonstances, la Compagnie a pensé qu'il y aurait peut-être plus de chances d'arriver à un résultat utile en employant la lumière électrique non pour chercher à distinguer les autres navires, mais comme moyen d'appeler à de grandes distances l'attention des autres bâtiments sur le paquebot muni de ce puissant système d'éclairage.

Les collisions de nuit ont lieu, en effet, le plus souvent, parce que les navires ne s'aperçoivent pas assez longtemps à l'avance pour juger exactement des directions des routes suivies et, par suite, des manœuvres à faire pour éviter une rencontre; il y a tout lieu de penser qu'un capitaine qui aura vu de fort loin un phare électrique et qui saura que ce genre d'éclairage est précisément appliqué à des bâtiments que leur rapidité rend dangereux fera tout ce qu'il lui sera possible pour se tenir à distance ou pour se faire apercevoir.

C'est dans cet ordre d'idées qu'on a procédé à l'application de la lumière électrique sur les paquebots *Amérique* et *France*. A l'avant du bâtiment, on a construit une tour en tôle de un mètre de diamètre et s'élevant à dix mètres au dessus de la mer; dans cette tour, on a installé un phare consistant en une lampe système-Serrin, éclairant un arc de 225°. Cette tour est accessible par l'intérieur du navire, et l'homme qui est chargé de régler les charbons et de surveiller le fonctionnement de l'appareil peut arriver à la lampe sans difficulté, lors même que l'état de la mer est tel que la circulation n'est pas possible sur la partie avant du pont du navire.

Quant à l'électricité, elle est fournie par une machine Gramme donnant une intensité lumineuse de 200 becs carcel environ. Cette machine est munie d'un moteur spécial, alimenté par les chaudières du navire, et tout le système est établi dans la chambre même de l'appareil moteur du bâtiment, de sorte que la surveillance du fonctionnement n'exige pas l'emploi d'un mécanicien supplémentaire.

Mais l'usage du phare électrique aurait, s'il était permanent, le grave inconvénient de rendre impossible l'exploration de l'horizon. La lumière que projette ce phare, à l'avant du navire, et qui éclaire assez distinctement les objets distants seulement de 500 à 600 mètres est réfléchie par les molécules de vapeur contenues dans l'atmosphère; il se forme ainsi une sorte de zône lumineuse, empêchant absolument d'apercevoir les objets qui sont situés au-delà, et qu'on pourrait distinguer à la simple vue, lorsque la nuit n'est pas trop obscure, si le phare n'était pas allumé. On a remédié à cet inconvénient en employant la lumière par intermittences, réglées de telle sorte que l'horizon ne soit caché que très-peu de temps et que les éclats soient cependant assez répétés pour que le bâtiment signale sa présence à des intervalles de temps qui ne soient pas trop éloignés eu égard à la vitesse de marche des navires.

Sur l'avis de M. le lieutenant de vaisseau Pouzols, commandant de l'*Amérique*, qui a dirigé les essais d'emploi de la lumière électrique sur ce paquebot, la durée des intermittences a été réglée à un éclat de 15 se-

condes, suivi d'une éclipse de 1 minute 45 secondes; l'expérience faite dans ces conditions a montré : 1° que l'horizon reparaît instantanément, dès que l'éclat cesse, et reste ainsi suffisamment visible; 2° que la durée des éclats est assez faible pour que la lumière ne gène ni les officiers de quart, ni les hommes de veille, dont l'œil reste fait à l'obscurité.

En résumé, les phares électriques actuellement installés sur les paquebots *Amérique* et *France* donnent des éclats de lumière notablement plus brillants que les feux de position les plus perfectionnés et signalent, par conséquent, l'approche de ces navires à une plus grande distance que l'éclairage ordinaire. Tout bâtiment qui se trouvera dans le voisinage de leur route disposera donc d'un laps de temps assez grand pour déterminer et exécuter les manœuvres nécessaires, et aussi pour chercher à prévenir de sa présence. Il y a, par suite, tout lieu d'espérer que les chances de collisions de nuit seront, par ce moyen, considerablement diminuées.

Il n'a pas échappé à la Compagnie transatlantique que ces nouveaux feux pourraient, à la rigueur, être pris pour des phares et amener d'autres bâtiments à commettre de dangereuses erreurs; aussi a-t-elle été au devant de cette grave objection en prescrivant à ses capitaines de ne faire usage du fanal électrique de la tour qu'à une certaine distance des côtes. Lorsqu'on approche des attérissages, on se borne à éclairer les parties hautes de la mâture, en y projetant la lumière d'une lampe électrique munie d'un réflecteur cônique. Ce système d'éclairage est évidemment d'une efficacité restreinte comme portée, mais il a l'avantage d'aider à reconnaître l'orientation du navire et, partant, sa route; des pilotes qui ont eu à accoster de nuit des bâtiments de la Compagnie éclairés de cette manière ont reconnu l'utilité de ce mode d'emploi de la lumière électrique.

Phare autologue avec indicateur, inventé par M. C.-G. Von Otter, *inspecteur en chef des phares et des pilotes en Suède.*

Le développement qu'a pris la navigation et l'augmentation donnée aux voies de communications maritimes ont, de nos jours, rendu plus nécessaires que jamais les phares et autres appareils servant à guider et à assurer la marche des bâtiments.

Mais il ne suffit plus que ces appareils avertissent seulement le marin des bas-fonds et des écueils qu'il peut rencontrer dans son voyage, en l'invitant à s'en éloigner ; ils doivent aussi le conduire à travers le péril et le

mettre en état, s'il est possible, de continuer constamment, de jour et de nuit, sa route avec confiance.

Pour atteindre ce but, les *marques de jour*, les phares, les appareils de brume, etc., perceptibles par les yeux et les oreilles, aux distances les plus éloignées, ne sont pas suffisants ; il faut encore que chacun de ces signaux différents se trouve tellement distinct des autres qu'à moins d'ignorance ou d'insouciance inexcusables, il soit impossible de les confondre. Or, l'expérience nous donne sans cesse de nouvelles preuves que les phares et les appareils de brume existants, si excellents qu'ils soient, ne sont pas assez parfaits sous ce rapport.

La qualité principale d'un phare repose dans la *puissance de sa lumière*. Mais par l'emploi des feux de couleur, si en usage maintenant, on sacrifie jusqu'aux deux tiers de cette qualité de principe, en même temps qu'on dépense, pour regagner la puissance éclairante, des fonds considérables dans la construction d'autres phares.

Cela est d'autant plus fâcheux que le but du phare étant de donner un signal infaillible, il est ainsi manqué, car les feux vert ou rouge sont souvent confondus avec les fanaux de côtés d'un vaisseau, et le feu blanc, qui est le plus brillant du phare, est plus souvent encore pris pour un fanal de hune ou quelque autre feu accidentel. De ces méprises, résultent pour le navigateur une incertitude et une anxiété considérables.

Il est devenu d'une extrême urgence d'éviter, au moins dans les nouvelles constructions, les fautes et les inconvénients des anciens phares, d'autant plus qu'un moyen aussi simple que satisfaisant se présente dans l'emploi de la méthode d'éclairs de différente durée. Cette méthode est déjà en usage pour les signaux de nuit dans plusieurs nations; elle peut être appliquée sur les mêmes bases et avec les mêmes avantages aux signaux de brume à vapeur ou autres produisant des sons de longue ou de courte durée.

En retenant ainsi, par des arrangements mécaniques très-simples, la lumière d'un phare ou le son d'un appareil de brume pendant des intervalles convenables, de courte ou de longue durée, on obtiendra une série de signes qui, groupés selon le système Morse, feront connaître, le nom ou seulement les lettres initiales et finales, si cela suffit, du phare ou de la station de l'appareil de brume en question.

Toutefois, ces signaux peuvent laisser l'observateur dans l'incertitude signalée plus haut au sujet des phares à éclairs, s'il n'a pas le moyen de les suivre; il faut donc que cet observateur soit mis en mesure de les interpréter infailliblement.

M. Von Otter croit avoir trouvé un système qui satisfait complétement à cette nécessité. Son *appareil indicateur* (format de poche) est construit de telle manière qu'en poussant un petit bouton qui se trouve à sa surface, pendant les moments où la lumière du phare est interceptée et où l'appareil de brume sonne, ces signaux sont rendus sur une bande de papier roulante. Cette bande de papier fait savoir immédiatement à l'observateur, aidé de la carte marine et sans connaissance de l'*alphabet Morse*, le nom du phare ou de l'appareil de brume qui fait les signaux.

Pour signaler le nom, il faudra ordinairement de 5 à 30 secondes, selon le nombre de lettres et la composition des signaux. Pour le reste de la minute, la lumière du phare devra rester fixe et l'appareil de brume muet. Les noms seront transmis une fois par minute. Naturellement, cela pourra être modifié selon les circonstances. On pourra donner aux navigateurs, dans les ténèbres et la brume, des guides plus sûrs et plus commodes que des phares ou des appareils de brume; ces guides feront savoir une fois par minute, automatiquement et d'une manière infaillible, leur nom ou le nom de la place d'où ils font sortir leur lumière ou leur son.

Pour les lanternes de poste et de fanaux, qui ne demandent pas le même espace d'éclaircie, les éclipses devront être remplacées par des feux rouges selon le système annoncé, ou mieux encore par des éclairs rouges et blancs, alternativement. On ne les perdrait jamais de vue et l'on ne risquerait pas de les confondre avec d'autres feux.

Pour les phares de mer, au contraire, le feu colorié devra être absolument rejeté, si ce n'est pour marquer quelques directions à fuir.

Comparés aux systèmes en vigueur, celui de M. Von Otter présente les avantages suivants :

1° Toute erreur ou confusion est impossible, soit dans les signaux qui transmettent les noms des phares, puisque cette transmission se fait automatiquement, soit dans leur interprétation, si l'on observe bien les instructions données pour l'usage de l'indicateur. Ces instructions sont très-simples. Au surplus, il est facile de contrôler le résultat en faisant plusieurs observations consécutives.

2° Les phares nouveaux, grâce à leurs feux interceptés seulement pendant quelques secondes et revenant aussitôt en pleine puissance d'éclairage, offrent des points de repère beaucoup plus immobiles que les phares à éclairs.

3° Le système permet d'utiliser toute la puissance éclairante des feux.

4° Les phares fixes et les phares à rotation peuvent être transformés facilement et à peu de frais en phares autologues.

5° Le prix de ces phares autologues étant le même que celui des phares fixes, ils sont beaucoup moins chers que les phares à éclairs ou à feux coloriés.

6° Les phares doubles ne sont plus nécessaires.

7° Il sera facile d'organiser un système complet de signaux pour guider le navigateur dans les ténèbres et communiquer avec lui par des lanternes, des sifflets à vapeur, etc.

L'*appareil indicateur* de M. Von Otter a été plusieurs fois expérimenté avec succès. Des signaux faits à une lieue de Bruxelles, à Ganshoren, ont été parfaitement compris par des personnes qui se trouvaient au centre de la ville et qui ne connaissaient pas l'appareil.

Nouveau système de signaux et de télégraphie maritime, inventé par C.-G. Von Otter, *inspecteur en chef des phares et des pilotes en Suède.*

On a projeté différentes méthodes pour communiquer des signaux à distance par des éclairs correspondant aux traits et aux points de la télégraphie électrique. De ces méthodes, quelques-unes ont même été mises en pratique; mais aucune n'a pleinement satisfait aux conditions de certitude et de précision qui, nécessairement, doivent être remplies pour qu'une telle méthode reçoive une application générale et utile.

Ce manque de certitude et de précision, qui a causé déjà tant de malheurs, est une conséquence naturelle des appréciations variables de différents observateurs ou signaleurs au sujet de la durée des éclairs ou du caractère des sons.

Ce qu'il faut, c'est donc non-seulement préciser la durée des éclairs ou des sons indépendamment du jugement du signaleur, mais aussi un contrôle garantissant que le signal a été correctement fait et entendu.

Pour obtenir ce résultat de précision et de contrôle, M. C.-G. Von Otter a tâché d'apporter une amélioration essentielle dans la construction de la lanterne à signaux actuelle et de la combiner avec deux appareils dont l'un sert à régler automatiquement la durée des éclairs, et l'autre à imprimer, à l'aide d'un appareil, sur une bande de papier roulante, les signes, chiffres ou lettres indiqués.

Pour signaler ou télégraphier entre deux stations différentes, on emploie l'alphabet et les chiffres Morse; ces chiffres sont rendus par groupes par le

signalant et repétés par l'observateur sur l'appareil de M. C.-G. Von Otter. Par cette répétition, le signalant est en état de marquer, s'il est nécessaire, que son signal a été mal interprêté.

D'une manière analogue, on peut, grâce au même appareil, régler et contrôler les signaux de son. La combinaison de cet appareil avec le sifflet à vapeur des vaisseaux procure un moyen rapide et sûr pour communiquer non-seulement avec d'autres vaisseaux, mais encore avec les stations de côtes munies des appareils correspondants.

Le système de télégraphie maritime de C.-G. Von Otter est adopté dans la marine suédoise depuis quatre ans et des expériences très-sérieuses ont prouvé qu'il présentait les plus grands avantages.

Résumé d'un mémoire de M. Jacob Holm, *capitaine du vapeur danois « Sjaelland », sur son nouveau système de fanal pour navires à vapeur ayant pour but de prévenir les abordages en mer.*

L'augmentation considérable des moyens de communication qui s'est produite durant ces dernières années a eu pour résultat un grand développement de l'échange des produits entre les différents pays, et cet état de choses, combiné avec l'introduction de la vapeur dans la marine marchande, a augmenté les risques de collision. La liste du Lloyd constatait 1,958 abordages en 1866; en 1873, il y en a eu 2.843.

Les énormes pertes d'hommes qu'on a eu à déplorer à la suite de ces abordages, tant en passagers qu'en marins, ont causé une forte agitation dans toutes les parties du monde et ont soulevé la question de savoir s'il n'y aurait pas un moyen de prévenir les désastres maritimes, en apportant encore des améliorations au système des fanaux actuellement en usage.

Ce système a le grand défaut de ne donner la route suivie par un navire qu'à neuf quarts de vent (près de 100°). Un bâtiment, la nuit, peut marcher dans diverses directions, sans qu'il soit possible de reconnaître exactement celle qu'il suit en réalité.

Si l'on arrive à donner la direction d'un navire pendant la nuit aussi exactement que pendant le jour, tous les autres appareils ou signaux qui servent à indiquer de quel côté le navire met sa barre deviennent superflus.

Indépendamment de la nécessité d'indiquer le cap d'un navire par

quelques quarts près, M. Holm demande encore que tout nouveau système tienne compte des règles suivantes:

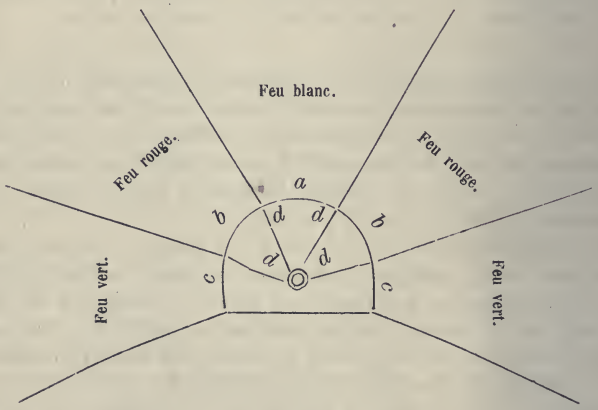
1° Les fanaux ne doivent pas avoir à bord des places fixes et réglementaires, comme le propose M. Heathcote. Au contraire, les capitaines doivent avoir la liberté de les placer de telle façon qu'ils ne soient pas exposés à être éteints par le roulis du navire. Ils ne doivent donc pas être placés trop haut. Ils doivent être faciles à installer et faciles à enlever.

2° Le système de fanaux doit être le même pour les navires de toutes les nationalités, les plus grands comme les plus petits, ceux à hélice auxiliaire comme ceux à pleine vapeur.

3° L'emplacement donné aux fanaux ne doit jamais diminuer la vitesse du navire ou sa sécurité en entravant la manœuvre des voiles.

4° Les dépenses nécessitées par l'adoption d un nouveau système ne doivent pas être trop élevées.

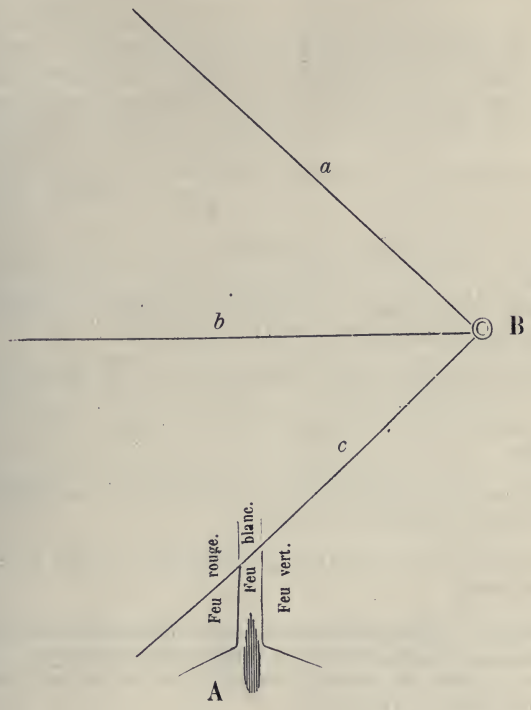
Se guidant sur les observations qui précèdent, M. Holm a fait établir un fanal d'après le modèle suivant:



a. Verre blanc 6 quarts (67° 1/2). — *b*. Verre rouge 3 quarts (33° 3/1). — *c*. Verre vert 4 quarts (45°). — *d*. Ecrans.

Ce fanal qui complète le système actuellement en usage doit être placé à peu près à six pieds au dessous du fanal d'en haut. Dans cette position, il ne peut jamais être confondu avec un des fanaux de côté. Il indique les navires par trois quarts, ainsi que le côté où ils ont mis leur barre.

Le croquis ci-dessous explique le système :



Le steamer *A* voit le feu rouge d'un autre steamer *B* à tribord. *A* ne sait pas si *B* marche dans les directions indiquées par les lettres *a*, *b* et *c*.

Si *B* porte le fanal proposé et qu'il suive la direction *Bc*, *A* verra deux feux blancs à la tête du mât. Pour la direction *Bb*, il verra un feu rouge sous un feu blanc. La direction *Ba* sera marquée par un feu vert sous un feu blanc.

Si *B* allant vers *a* met la barre à tribord, le feu vert fera place au feu rouge. Si *B* allant vers *c* met la barre à babord, le feu blanc sera remplacé par le feu rouge. Si *B* allant vers *b* met la barre à babord, le feu

rouge sera remplacé par le feu vert, et s'il met la barre à tribord, la lumière rouge sera remplacée par la lumière blanche.

M. Holm a soumis son invention à des spécialistes de différentes nations et tous ont déclaré que son fanal serait un complément précieux au système en vigueur. Il exprime le vœu de voir tous les gouvernements adopter son système de feux comme un moyen sûr de prévenir les collisions.

DÉBAT.

M. de Nevakhovitch, agent naval de Russie en Allemagne. — Comment espère-t-on déterminer la limite des feux verts et des feux rouges ?

M. Barrow, directeur du *Bureau Veritas* (Bruxelles.) — Par des expériences.

M. de Nevakhovitch. — Comment pourra-t-on reconnaître à l'œil la limite des deux feux ?

M. Barrow. — Il y a aujourd'hui un écart de 9/4 de vent; avec la lanterne Holm il n'y aura plus qu'un écart de 1/4 de vent.

M. de Nevakhovitch. — Mais lorsque les deux feux se touchent, il est difficile de définir leur limite.

M. Barrow. — J'ai lu le rapport des expériences qui ont été faites à Edimbourg avec la lanterne Holm : les feux étaient parfaitement bien déterminés.

Le système Holm est peut-être susceptible de perfectionnements; mais jusqu'à présent rien de mieux n'a été trouvé.

Vous avez le feu de babord et le feu de tribord et, pour les bateaux à vapeur, le fanal blanc, qui est un fanal ajouté à ceux qui existent déjà. Quand vous voyez le feu de babord ou de tribord, vous savez parfaitement dans quelle direction marche le navire.

M. de Nevakhovitch. — Les mouvements que fait le bâtiment peuvent être cause que les feux rouges et les feux verts se confondent à certains moments.

M. Dufour, capitaine-commandant de vaisseau (Ostende.) — Quand un navire court droit sur vous, vous n'apercevez que le feu blanc. Du moment où il montre le feu rouge ou le feu vert, vous pouvez parfaitement déterminer la direction de sa marche.

M. de Nevakhovitch. — Ce ne sera qu'après une longue série d'expériences qu'on pourra prendre une décision et connaître la valeur du système Holm.

M. Barrow. — C'est aux gouvernements qu'il convient d'ordonner ces expériences.

Un Membre. — Les couleurs de la lanterne Holm ne sont pas bien choisies ; on arrivera facilement à faire des confusions.

M. Barrow. — C'est une question de détail à examiner.

M. Fromp, membre du Conseil municipal (Amsterdam). — Le principe doit être seul discuté en premier lieu, et ici le principe me paraît digne d'attention. C'est la pratique qui démontrera s'il est applicable.

Il est permis de le croire, puisque les expériences faites jusqu'à présent et qui ont été contrôlées lui sont très-favorables.

M. Dumoustier de Frédilly, directeur du Commerce intérieur (Paris).—Vous savez, messieurs, que les sections du Congrès n'ont pas qualité pour émettre des propositions définitives, ni pour les approuver ou les écarter.

Il serait fort dangereux de s'engager dans cette voie. Le système de fanal qu'on préconise en ce moment peut être bon ; mais il faut que les différents Etats maritimes soient en mesure de se rendre compte par eux-mêmes des avantages qu'il possède. Cette question est très-grave ; je crois qu'il faut se borner à signaler le système de M. Jacob Holm comme tous les autres dont il nous a été donné connaissance.

M. Dufour. — Dans ces conditions, nous pouvons dire tout au moins que l'invention de la lanterne Holm est appuyée par la deuxième section du Congrès. (*Marques d'approbation.*)

Rapport présenté par MM. Zimmer, *ingénieur civil, et* Yseux, *docteur en sciences, sur le brise-lames flottant de M.* Cambrelin, *major d'état-major.* (1)

Il est certain que les sinistres maritimes sont plus fréquents sur les atterrissements qu'en pleine mer, et l'on en perçoit aisément les motifs.

Vienne à souffler l'ouragan, alors que le navire est au large de toutes terres, la sécurité de l'équipage dépend de deux seuls éléments : *la solidité de l'esquif* et l'*aptitude du capitaine.* Ces deux conditions étant remplies, ce serait une erreur d'attacher un sens trop positif au vers de

(1) M. Cambrelin, ancien officier de la marine de l'Etat belge, actuellement major d'état-major, a exposé, dans un mémoire technique soumis à la section de sauvetage, le principe d'un brise-lames flottant, dans la construction duquel il n'entre que du fer.

MM. Zimmer et Yseux ont rédigé sur ce mémoire un rapport pour faire ressortir le but humanitaire que s'est proposé M. Cambrelin.

la ballade, qui nous représente le navire « *à la merci des vents et des flots* ».

Où le danger commence vraiment à apparaître, c'est lorsque l'on approche du but du voyage. En effet, un troisième élément s'introduit alors dans le problème : *l'espace est mesuré et l'immensité fait défaut pour fuir devant le temps ou se laisser aller à la dérive.*

La tempête qui se déchaîne est bientôt le signal d'une lutte terrible du marin contre l'air et l'eau qui conspirent sa perte. L'homme cesse d'être le dominateur de l'onde, et il se transforme en héros.

Qui ne redit sans cesse cette triste pensée, sorte de reproche adressé à la Providence pour ses rigueurs qui semblent exceptionnelles : *périr au port* ?

Mais quand on y réfléchit avec calme, on reconnaît que le port est précisément le lieu de la crise fatale de tout voyage entrepris sur l'Océan. En pleine mer, vous êtes comme la bulle d'écume; près de la terre, il y a pour vous risque d'être broyé contre l'écorce solide du globe.

Ce qui paraît l'exception est donc la règle, et la Providence n'est pas coupable de cruautés spéciales.

Toutes les nations maritimes ont beaucoup fait, depuis un demi-siècle, pour assurer la route au navigateur et lui signaler les périls auxquels il est exposé. L'hydrographie des côtes et le balisage des passes ont atteint le plus haut degré de perfection, au moins dans le voisinage des contrées civilisées. Le réseau sémaphorique par fanaux a reçu un développement merveilleux auquel des compléments viennent s'ajouter chaque jour, et certes ce n'est pas un des résultats les moins heureux obtenus par l'Exposition de sauvetage et d'hygiène que d'avoir fait connaître à des visiteurs sans nombre les intelligentes et vastes dispositions de phares qui projettent leur clarté sur des milliers de lieues de littoral.

Dans le même ordre d'idées, les accès des ports ont été aménagés par des travaux d'art judicieux, dont la pensée générale est de présenter, vers le large, de longues jetées (môles et estacades) qui offrent au navire une ouverture semblable au cornet d'un entonnoir, au fond duquel il trouvera la sécurité.

Cette organisation préservatrice, toute remarquable qu'elle soit, est loin d'être suffisante, et l'on se demande s'il sera jamais possible de découvrir quelque moyen efficace de venir en aide aux navires ballotés par la vague et qu'un vent impitoyable pousse vers le rivage. Le problème consisterait peut-être à faire en sorte que de nombreux ports, semblables à ceux dont nous parlons ci-dessus, existassent le long de toutes les côtes et à intervalles rapprochés. Le navigateur jouirait ainsi de la plus grande somme de

chances de salut, lorsque, cinglant près de la terre, il est assailli par la tourmente. Malheureusement, ce moyen n'est pas réalisable dans des proportions vraiment sérieuses, et il faut porter ses investigations sur des procédés tout autres.

En attendant la solution de ce problème difficile, si tant est qu'il soit donné à l'homme de la formuler jamais, on s'est, à bon droit, dans toutes les nations, préoccupé de rechercher les moyens de garantir quelques points spéciaux des côtes, c'est-à-dire les *mouillages* qui existent au débouché des ports, contre l'action de la mer agitée.

L'idée qui s'est présentée tout d'abord, et qui a donné lieu à des essais multipliés, est celle des *brise-lames flottants*.

Quoi de plus simple et de plus rationnel, en effet, que d'ancrer vers le large un flotteur obéissant, dans une limite déterminée, à la volonté de la lame, mais lui résistant plus encore qu'il n'y cède ?

Ainsi que le nom l'indique, la réaction du brise-lames doit briser la vague, l'aplanir et, par suite, produire sous le vent une accalmie relative de la mer. Le principe est vrai, et les effets en ont été constatés. D'un côté, se voit la mer serpentant en sillons profonds et menaçants ; de l'autre, une nappe qu'agite seule une lente ondulation. Le brise-lames forme la ligne de séparation de ces deux parties de mers.

Malgré ses avantages, le brise-lames flottant a été abandonné partout par une raison secondaire en apparence. C'est que les efforts auxquels il était soumis le désagrégeaient en peu de temps et l'éparpillaient en menus débris, sans que l'art pût parvenir à conjurer ces mécomptes. Les derniers essais datent, croyons-nous, de la guerre de la Sécession, où les brise-lames créés à grands frais devant le port de Charles-Town furent rapidement démolis par les tempêtes.

Ces précédents peu encourageants n'infirment cependant pas le principe, et il ne reste qu'à rechercher un mode de construction du brise-lames qui le rende capable de sortir victorieux des épreuves de la mer.

C'est ce que pense avoir trouvé l'auteur du *nouveau brise-lames flottant*, RIGIDE ET INSUBMERSIBLE.

M. Cambrelin a cru devoir soumettre à l'autorité de la haute assemblée qui s'est imposé l'étude de problèmes humanitaires — et dont la présence à Bruxelles est un titre d'orgueil pour la Belgique — les propositions qui lui paraissent répondre le mieux au but que l'on envisage.

Le brise-lames de M. Cambrelin, dans toute sa simplicité, est une chaudière de machine à vapeur.

On conçoit, en effet, en présence des progrès des arts mécaniques, qu'il soit facile aujourd'hui de construire un vaste récipient de cette forme,

hermétiquement clos, et dont les tôles, convenablement rivées l'une à l'autre, ne puissent se disjoindre par les mouvements de tangage ou de roulis occasionnés par les vagues.

Afin de donner une plus grande rigidité à ce flotteur cylindrique, l'auteur le munit d'une quille en fer, laquelle a, du reste, l'avantage de lui procurer une stabilité nécessaire.

Le flotteur sera amarré en place à l'aide de câbles-chaînes, dont le point d'attache sera pris sur la quille même.

Une quille en fer, d'une section convenable et renforcée, comme le propose l'auteur, par une armature spéciale, n'éprouvera aucun mouvement de flexion, soit que la lame heurte le flotteur par le travers, soit que, venant par l'avant, elle tienne, à un certain moment, le flotteur suspendu par son milieu sur la vague, à l'instar d'une solive placée en équilibre sur le ventre d'un tonneau, les deux extrémités étant en l'air. Dès l'instant que cette rigidité — que l'on peut obtenir sans grands frais peut-être — est acquise, il est certain que la carcasse du flotteur ne sera exposée à aucun mouvement de torsion, qui aurait pour effet de relâcher les rivets ou boulons et, ainsi, de produire des voies d'eau fatales.

La grande longueur que M. Cambrelin propose de donner à son brise-lames — proposition qu'il justifie par des considérations qui nous semblent mériter un examen attentif — aiderait, sans aucun doute, à l'obtention de cette rigidité.

Dans l'application, et pour plus de sécurité, le flotteur serait partagé en compartiments étanches. Le segment supérieur de la surface cylindrique serait enlevé et remplacé par un pont surbaissé, entouré de bastingages. Des trous d'hommes, ménagés dans le pont, permettraient de descendre dans les compartiments pour les visiter. Enfin, le brise-lames serait muni d'engins et d'agrès spéciaux pour combattre les voies d'eau éventuelles et faciliter les réparations.

Dans l'application aussi, afin de donner une plus grande stabilité à l'appareil, une section elliptique serait substituée à la section circulaire.

Telle est l'idée du brise-lames, et l'on est fondé à espérer, avec l'auteur, qu'elle présente un caractère pratique qui lui réserve une attention sérieuse de la part du monde maritime.

En général, ce brise-lames paraît répondre aux conditions de service sur les côtes dont le fond est ferme et dont la profondeur d'eau dépasse un certain minimum. Toutefois, l'auteur remarque que, sur des côtes sablonneuses comme le sont celles de la Belgique et de la Hollande, un brise-lames à carène arrondie immergerait peut-être d'une quantité trop forte pour la conservation du fond dans son *statu quo* naturel.

Il surgissait donc ici une difficulté qu'il importait de résoudre : *l'immersion devait être réduite à des limites inférieures les plus strictes.*

Dans cette pensée, l'auteur a accru la largeur de la section transversale du brise-lames, de façon à ramener l'épaisseur verticale de la tranche d'eau déplacée à une valeur la plus petite possible, et il est arrivé ainsi à obtenir un flotteur qui ne plonge que de 30 centimètres dans l'eau.

C'est l'objet du modèle que l'auteur a développé comme cas particulier dans sa notice. Les détails les plus intéressants que les dessins dont elle est accompagnée font saisir sont *la quille-châssis* et les *soutes d'amarrage.*

On conçoit les motifs qui ont déterminé l'auteur dans le choix du cas particulier à traiter. Ces motifs consistent dans des difficultés de construction plus grandes qu'il y avait un intérêt majeur à rencontrer ; d'autre part, la construction d'un brise-lames à varangues plates importait le plus à la Belgique. Toutefois, les modifications à faire subir aux dessins et à la description pour ramener ce brise-lames au type le plus général sont, dit l'auteur, aisées à effectuer.

L'auteur paraît espérer que son brise-lames présente des garanties telles qu'il est destiné à former, un jour, de toutes pièces et sans le secours d'enrochements ou de jetées fixes, des rades sûres le long de côtes dépourvues de criques et exposées à tous les vents ainsi qu'aux coups de la pleine mer. Nous ne le suivrons pas dans cette voie, qui, pour le moment, nous semble empreinte d'aspirations trop vastes. Toutefois, nous ne nous prononçons pas absolument contre son opinion, parce que l'expérience, qui est la maîtresse-loi, fait souvent apercevoir des vérités qui avaient été taxées d'illusions à d'autres époques.

Nous émettons même le vœu que ses espérances ne soient pas déçues, parce que leur réalisation serait un pas immense fait dans la voie que nous indiquions plus haut : celle de la création d'un grand nombre de points de refuge le long de parties de côtes absolument dépourvues de ports proprement dits.

Quoi qu'il en soit, et sans nous arrêter plus longtemps sur cette éventualité, nous dirons que le type de brise-lames à section elliptique offre, à nos yeux, de sérieux mérites. Si une étude plus approfondie du brise-lames de M. Cambrelin par des capacités techniques vient confirmer nos prévisions, la question de la sécurité des ports ainsi que des mouillages isolés aura reçu une solution, gage de nouveaux progrès pour l'avenir.

En terminant cet exposé, nous ne croyons pouvoir mieux faire ressortir la pensée humanitaire qui a inspiré l'auteur du projet soumis aux délibérations du Congrès, qu'en reproduisant la fin de sa péroraison :

« En des ports peu favorisés de la nature, il suffirait de mouiller au » large, à 1/2 mille des têtes des jetées, quelques parties de brise-lames » placées sur une ou sur deux lignes pour éviter la reproduction de ces » terribles drames de mer qui coûtent la vie à des existences précieuses, » en même temps qu'ils font éprouver des pertes énormes à la fortune des » particuliers.

» Des catastrophes récentes, trop présentes encore à la mémoire de » tous, feront saisir l'opportunité de la recherche de moyens de préserva- » tion efficaces. Survenues pendant les dernières tempêtes de novembre » 1875, elles sont, parmi les mille autres qui pourraient être citées, des » exemples frappants propres à faire ressortir le mérite humanitaire de » nos propositions.

» *Accident du* Havre. — Déviant de sa route sous la pression indomp- » table de vagues immenses et malgré ses puissantes machines, le steamer » la « *Ville de Paris* » manqua l'entrée du port du Hâvre et vint heurter » avec violence la jetée sous le vent. La solidité exceptionnelle de ses œu- » vres sauva ce beau navire d'une destruction imminente.

» *Accident de* Boulogne. — Le port de Boulogne fut bloqué par un » navire, le « *Charles Dickens* », qui, ballotté par une mer furieuse, alla se » briser contre l'estacade et coula en travers du chenal.

» *Accident de* Galveston. — Le « *City of Vasco* » n'eût certes pas » péri devant la ville de Galveston, s'il eût existé des brise-lames fa- » cilitant l'entrée du port au fort de la tempête. On sait que ce malheu- » reux navire, obligé de mouiller au large et de faire tête au typhon, fut » détruit par un incendie qui, s'allumant à l'avant, se propagea avec une » rapidité vertigineuse jusqu'à l'arrière, sous l'action d'un vent épouvan- » table. Vingt navires, mouillés dans son voisinage, furent impuissants à » porter le moindre secours à cette cargaison humaine, que le feu et l'eau » dévorèrent en moins de vingt minutes. »

DÉBAT.

M. Cambrelin, ancien officier de marine, major d'état-major (Bruxelles). — Je remercie M. Habets de la lecture qu'il vient de donner du rapport de MM. Zimmer et Yseux sur mon système de brise-lames flottants.

Je vais prendre la liberté d'ajouter quelques explications à la suite de ce rapport.

Les brise-lames qui ont été mis en usage jusqu'à ce jour n'ont pas répondu aux espé-

rances qu'ils avaient fait concevoir. Formés de pièces de bois d'un fort échantillon assujetties l'une à l'autre, ils n'ont pu, malgré la perfection des assemblages, résister aux efforts de la mer ; ils ont été rapidement disloqués et dispersés en menus débris.

Les échecs éprouvés dans les diverses tentatives ont fait renoncer à l'emploi d'un engin dont l'utilité est cependant reconnue par tous les hommes de mer. En effet, quels avantages incalculables ne retirerait-on pas d'un brise lames qui serait indestructible par la seule action des flots ? Placé devant la tête des ports, il arrêterait l'impétuosité de la vague et permettrait aux navires battus par la tempête de s'engager, en toute sécurité, dans le chenal et de gagner la rade intérieure.

Aujourd'hui, une forte proportion des naufrages a lieu sur les atterrissements. Quand le vent souffle du large avec violence, l'entrée dans les ports est une opération remplie de périls. Si, dans ce moment, le navire est atteint obliquement par la vague dans ses œuvres d'arrière, c'est-à-dire sur l'une de ses hanches — ce qui est le cas le plus fréquent — il est soulevé d'abord, puis il retombe dans le gouffre en glissant sur le flanc de la montagne d'eau comme sur un plan incliné enduit de savon. Pendant ce mouvement de descente, dont la durée est très courte, le navire reçoit une impulsion giratoire, à laquelle le gouvernail est impuissant à s'opposer, et, lancé hors de sa vraie direction, il va briser son avant contre les jetées ou les estacades ; plus souvent encore, il est dressé contre la rive sous le vent, d'où il n'est retiré qu'à l'état d'épaves.

Sans doute, on ne manque pas, d'ordinaire, d'imputer ce naufrage à l'imprévoyance ou à l'incapacité du capitaine ; mais, dans la réalité des choses, les éléments ont été supérieurs à la volonté et au sang-froid de l'homme qui paie de sa réputation, parfois même de la vie, un désastre qu'il n'a pu conjurer.

Le brise-lames offre encore un autre genre d'utilité qui n'est pas moins intéressant : sur les parages qui n'offrent pas de port fermé, mais seulement des criques ouvertes à plusieurs vents, il assure la sécurité des mouillages. A défaut de brise-lames possédant toutes les garanties désirables, les navires sont, aujourd'hui, dans l'impérieuse obligation de se mettre sous voiles ou sous vapeur et de gagner le large, lorsqu'ils se voient menacés d'une tempête soufflant du côté de l'ouverture de la rade. Mais il est nombre de circonstances où cette ressource ne leur est pas réservée, telles, par exemple, que l'insuffisance fortuite de l'équipage ou lorsque surviennent des sautes de vent (fréquentes dans les Antilles et les mers de l'Archipel indien) qui les surprennent avec une grande rapidité.

Sans développer davantage ces préliminaires, je passerai de suite à la description de mon brise-lames.

Ce brise-lames est entièrement construit en fer. Le point de départ est le générateur (chaudière) de la machine à vapeur. On conçoit qu'un tel récipient flottera naturellement à la surface de l'eau. Je lui donne une section circulaire de 5^{m} de rayon.

Plusieurs transformations sont toutefois nécessaires pour donner à ce flotteur les propriétés voulues, qui sont : d'être *rigide*, d'être *insubmersible*, d'être *accessible aux mariniers* qui, éventuellement, devraient le visiter ou le réparer.

Ces transformations sont les suivantes :

Soit un cercle représentant la section tranversale du brise-lames.

A. — Le segment de cercle qui correspond au tiers supérieur du diamètre vertical est enlevé et remplacé par un pont surbaissé qu'entourent des bastingages munis de sabords. De la sorte, un équipage peut circuler sans danger, tandis que l'eau des coups de mer embarqués retourne à l'Océan.

B. — Une forte quille contribue à la stabilité de ce vaisseau ; mais elle a surtout pour objet de lui donner une rigidité sans laquelle cette construction n'aurait qu'une existence éphémère.

La rigidité complète de tout le système est absolument requise. Or, une pièce longitudinale *unique*, telle que la quille, ne suffirait peut-être pas à l'obtenir. Je renforce l'action de cette pièce par une charpente spéciale en fer placée sous la carène, charpente totalement à jour et dont la figure générale est celle d'un prisme triangulaire qui s'applique contre la carène par l'une de ses faces.

C. — Pour accroître la stabilité du flotteur et, ainsi, diminuer notablement la violence du roulis, la section transversale circulaire est ramenée à une section elliptique, ce qui s'obtient en portant le grand axe horizontal à 15^m de longueur.

D. — La muraille du flotteur, qui est en tôle, a besoin d'être soutenue intérieurement. Il en est de même du pont. Le soutien est procuré, comme dans tout navire, par des membrures convenablement espacées.

E. — De distance en distance, les membrures ou couples sont fermées par des cloisons continues qui transforment l'intérieur du flotteur en compartiments étanches.

F. — Afin de permettre la visite de ces compartiments, des écoutilles (ou trous d'hommes) sont ménagées dans le pont, ainsi que des hublots. De plus, à chaque compartiment sont affectées une pompe d'épuisement et une pompe à air (aspirante et foulante). On saisit l'utilité de la première. La seconde facilitera le renouvellement de l'air intérieur, lorsqu'il y aura nécessité ; elle donnera aussi le moyen, en cas de voie d'eau, de produire une pression atmosphérique intérieure suffisante à empêcher l'introduction de l'eau, jusqu'au moment où les réparations pourront s'effectuer, soit sur place, soit en ramenant le brise-lames dans son chantier.

G. — Le brise-lames est amarré en place à l'aide de câbles-chaînes.

Sur le fond de la mer, ces chaînes se fixent à des ancres, soit simples, soit affourchées et empennelées, ou bien à des champignons.

Sur le flotteur, il existe une disposition particulière d'amarrage. Il est à remarquer que l'on ne peut employer ici le système en usage sur les navires ordinaires, car le point d'appui réel de la chaîne se trouvant sur la muraille, l'effort de la vague agirait avec un bras de levier considérable et ne tarderait pas à disloquer cette muraille et à produire des désordres irréparables.

En conséquence, je cherche le point d'amarrage dans la cale. A cet effet, dans l'un des compartiments étanches, j'établis sur la quille un palier qui porte les bittes et les cabestans nécessaires. Le passage de la chaîne se fait ensuite à travers la carène. Mais comme il faut éviter que le maillon de sortie ne soit exposé à être coupé, à la longue, par les chocs répétés qu'il éprouvera, ce maillon passe dans un écubier doué d'un mouvement de rotation autour d'une charnière horizontale.

Tels sont les traits remarquables de la constitution de mon brise-lames. Il en est d'autres cependant, mais qui ne peuvent être bien saisis que lorsque j'aurai parlé de la longueur que je propose de lui donner.

Cette longueur n'est pas indifférente, et je crois devoir en faire connaître les raisons.

Si on voulait se borner à adopter de courtes sections de brise-lames, que l'on rattacherait l'une à l'autre par un lien flexible, on obtiendrait une sorte de système vertébré analogue à un long serpent et qui, s'infléchissant suivant toutes les ondulations des vagues, ne produirait sur la mer qu'un effet insuffisant.

Pour que l'effet maximum soit atteint, il faut un brise-lames agissant sur la vague à

l'instar de la règle-dressoir du plafonneur, qui égalise d'un seul coup la surface confiée à sa dextérité.

Cette obligation, qui me paraît impérieuse, m'amène à développer les considérations suivantes :

En général, le brise-lames sera mouillé en opposition aux vents les plus dangereux. Dans cette position, il souffrira peu du tangage, mais il éprouvera le plus les effets du roulis et des attaques par le travers. Il y a lieu de croire que la construction de la carcasse (quille et membrures) telle qu'elle est proposée donne la certitude qu'une rigidité complète est obtenue pour le cas que j'envisage, et que les tôles formant la muraille ne seraient pas exposées à des mouvements de flexion qui finiraient par desserrer les boulons et rivets, voire même par les faire sauter.

Mais le vent peut venir d'une direction perpendiculaire, c'est-à-dire dans le sens de la longueur du brise-lames. Dans ce cas, voici ce qui se passera :

Suivons une vague qui atteint le flotteur par son nez d'avant et qui, bientôt, parvient au milieu de sa longueur. En ce moment, le flotteur reposera sur le dos de la lame, — à l'instar d'une poutre sur le ventre d'un tonneau, — les deux extrémités ou nez étant en l'air. Or, le poids (6 à 10 tonnes par mètre courant) des parties ainsi suspendues expose à des mouvements de flexion autour du centre de gravité, *du haut vers le bas.*

En s'écoulant rapidement vers l'arrière, la vague laisse le flotteur retomber avec impétuosité dans le creux. Ici, tandis que la tranche du milieu (tranche qui renferme le centre de gravité) est encore animée d'une quantité de mouvement, considérable du haut vers le bas, les deux extrémités du flotteur, qui plongent dans la lame de venue et dans celle de fuite, sont, au contraire, sollicitées vers le haut par la poussée de l'eau, avec une puissance qui, certes, sera extrêmement grande. Dans cette situation, l'effort de flexion est renversé, c'est-à-dire qu'il s'exerce aux deux extrémités, *du bas vers le haut,* mais toujours autour de la section milieu.

On conçoit que la reproduction incessante de ces efforts puisse et doive, à la longue, amener la dislocation et, en conséquence, la perte de l'appareil.

Pour combattre ces actions nuisibles et redoutables, le brise-lames doit pouvoir, en tout état de choses, reposer au moins sur deux lames.

Cette condition en détermine la longueur.

Les observations faites en France et en Angleterre concordent à établir que, dans les mers de peu d'étendue, telles que la Mer du Nord, l'intervalle de deux lames est communément de 50^m, d'axe en axe, et ne dépasse pas 80^m dans les circonstances les plus difficiles.

Sur les côtes de l'Atlantique, cet intervalle s'accroît en raison de l'étendue de la nappe d'eau qui s'offre devant soi. La limite supérieure est celle que l'on a constatée en plein Océan, où elle atteint 175 à 180^m.

On sait que le creux correspondant varie de 1/12 à 1/16 de l'intervalle, de telle sorte que dans la Mer du Nord la hauteur des vagues atteint rarement 5^m, tandis qu'en plein Océan, elle est de 13 à 15^m par les forts ouragans.

D'après ces résultats acquis, nous pouvons dire que, pour la Mer du Nord, par exemple, un brise-lames, dont le plan longitudinal resterait toujours perpendiculaire à l'axe de la vague, doit avoir pour longueur au moins deux intervalles de vagues, soit $80 \times 2 = 160^m$. Mais comme il faut tenir compte de l'obliquité des coups de mer — ce qui est le cas habituel — cette longueur doit être augmentée dans un certain rapport.

En admettant l'angle de 45° pour limite de l'obliquité (au-delà, le flotteur roulera plus qu'il ne tanguera), nous estimons, en appliquant la formule du triangle rectangle, isoscèle, $6 = a\sqrt{2} =$ environ $\frac{3}{2}a$, que la longueur du brise-lames, pour cette mer peut être définitivement fixée à 240m ou, plus convenablement, à 300m.

Pour les côtes de l'Atlantique, le chiffre de 500m paraît indiqué.

On voit ce qui se passe lorsque le brise-lames satisfait à ces conditions. L'appareil sera toujours supporté par deux lames, de telle sorte que son centre de gravité *tombe perpétuellement dans l'intervalle qui les sépare.* Un quart, au plus, de sa longueur sera suspendu *à l'instar d'une poutre uniformément chargée encastrée dans un support fixe.* Le mouvement de tangage sera ramené à des limites inférieures, et les efforts de flexion seront réduits dans des proportions telles que l'industrie semble capable d'en conjurer les effets.

Un brise-lames de cette longueur demande, pour être tenu en place, plusieurs points d'amarrage. En prévision de cette circonstance, je propose de disposer une chaîne d'amarrage par chaque 50m de longueur du flotteur.

Tels sont les principes de la construction de mon brise-lames flottant, rigide et insubmersible.

La construction d'un semblable engin nécessiterait des chantiers spéciaux qui, pourtant, sont d'une préparation peu compliquée et peu coûteuse. La mise à flot s'obtiendrait par l'introduction de l'eau dans ces cales, et la remorque pour la mise en place s'effectuerait en profitant des calmes, les ancres ayant été mouillées à l'avance à l'aide de chalands ou d'allèges.

Le côté difficile de l'opération consisterait peut-être dans l'obtention d'une tension égale de chacun des câbles, de façon que le flotteur soit soutenu convenablement en tous les points de sa longueur.

J'ai fait le dessin d'un brise-lames de ce genre, s'adaptant à un cas particulier : celui des Bancs-de-Flandres, où il importe que le tirant d'eau de ce vaisseau soit réduit au minimum pour éviter que des affouillements ne se produisent sur le fond de la mer, sous la carène même, circonstance qui amènerait un déplacement incommode et dangereux des sables et favoriserait la formation de bancs nouveaux à une certaine distance. J'ai obtenu un flotteur dont le tirant d'eau n'est que de 30 centimètres par une largeur transversale de 50m.

Cette largeur excessive est peut-être un inconvénient, puisque les efforts du roulis peuvent produire sur la carcasse des phénomènes dangereux pour l'intégrité, phénomènes qui ne peuvent survenir avec la section elliptique de 15m de largeur.

Ce côté de la question serait à examiner avec attention et je suis, tout le premier, porté à le signaler et à accueillir toutes réserves.

Dans ce court exposé, j'ai dû m'abstenir de parler des dimensions proposées pour les diverses pièces de la machine. Ces détails m'eussent entraîné trop loin, sans utilité pour l'idée générale, seule face de la question dont le Congrès ait à se préoccuper.

M. Dumoustier de Fredilly, directeur du Commerce intérieur (Paris).—Je serais très-heureux de posséder le mémoire de M. Cambrelin pour le soumettre à nos ingénieurs. En France, on s'est beaucoup occupé de la question et ce travail y sera lu avec intérêt.

M. Barrow, directeur du *Bureau Veritas* (Bruxelles). — L'idée de l'inventeur des brise-lames flottants est très-ingénieuse, mais je crois que les échantillons qu'il nous

a soumis seront trop faibles et que l'épaisseur d'un demi-centimètre donnée à la tôle sera insuffisante.

M. Fromp, conseiller municipal (Amsterdam). — Si l'on voulait prendre les dimensions indiquées par M. Cambrelin, il faudrait des matériaux d'une solidité extraordinaire.

La longueur du brise-lames telle qu'on désire l'avoir est une fort belle chose en théorie ; mais, pratiquement, je ne pense pas qu'on puisse obtenir la rigidité nécessaire d'une construction en fer ayant les dimensions colossales que lui donne M. Cambrelin.

M. Huet, ingénieur civil (Delft).—Le système de M. Cambrelin n'est pas entièrement nouveau; en 1861, deux ingénieurs anglais ont proposé quelque chose d'analogue. Il s'agissait d'un brise-lames à construire pour le port d'Amsterdam; on proposa un engin composé d'anneaux creux reliés entre eux au moyen de chaînes ; mais si par malheur l'une des chaînes ou des anneaux étaient venus à se rompre, il y aurait eu à l'entrée du port des écueils flottants d'un très-grand danger pour la navigation. En somme, le projet présentait plus de dangers que de sécurité.

SÉANCE DU 29 SEPTEMBRE

(Séance des sections réunies)

—

Présidence de M. Janssens.

—

Quelles dispositions convient-il d'ajouter aux codes ou règlements maritimes pour augmenter la sécurité et le bien-être des passagers, surtout en matière d'émigration et de transports militaires ? (1)

Rapport de M. Emile De Mot, *avocat à la Cour de Cassation de Belgique, à Bruxelles.*

Bien qu'à diverses époques, l'émigration ait joué un rôle considérable dans l'économie des sociétés, jamais elle n'a atteint le degré d'importance où elle est arrivée de nos jours, et l'on ne peut comparer les voyages des

(1) L'importance de la question de l'émigration a engagé le rapporteur à écarter la partie du libellé concernant les transports militaires.

bandes nomades des premiers temps de l'histoire ni aux colonisations grecques et romaines, ni surtout aux émigrations modernes.

Comme le fait observer M. Lavallée, « on a justement qualifié de *migrations* ces courses désordonnées et ces continuels déplacements des peuples primitifs. Pour eux, l'idée de la patrie n'existait pas. Or, l'*émigration* suppose une patrie que l'on quitte, des souvenirs, des affections et des intérêts que l'on laisse derrière soi. »

« Aujourd'hui, grâce à la suppression de plus en plus générale des obstacles naguère apportés à la liberté « d'aller et venir » ainsi qu'aux nouvelles facilités que l'application de la vapeur à la locomotion a données au transport des hommes et des choses, les travailleurs, même les plus pauvres, ont cessé d'être attachés comme des végétaux au lieu de leur naissance. Ils peuvent généralement porter leur travail où bon leur semble. — Aucun droit de main-morte ne retient plus le paysan à la glèbe seigneuriale. Aucun statut de corporation n'enchaîne plus l'ouvrier au seuil de l'atelier. — D'un autre côté, le progrès de la locomotion a mis les voyages à la portée de tout le monde. — Le temps n'est plus où Adam Smith, en examinant les causes de la dépression des salaires, constatait que, de toutes les espèces de bagages, l'homme est le plus difficile à transporter (1). »

Mais cette facilité même des transports a mis la spéculation aux prises avec un intérêt de premier ordre. Et pour ces cargaisons humaines que l'émigration offrait au commerce maritime l'intervention du législateur devint nécessaire. Ce sont les conditions de cette intervention que nous avons à examiner.

Il ne peut entrer dans le cadre de ce rapport d'étudier ce grand problème de l'émigration européenne au point de vue social et économique, ni d'apprécier l'influence que ces grands déplacements d'hommes et de richesses doivent exercer sur l'humanité. Les uns, conservant le reflet des idées d'autrefois, estiment que l'émigration ne saurait être encouragée et que l'homme se doit avant tout au pays qui l'a vu naître ; ils considèrent les départs comme un malheur et regrettent que les principes de liberté s'opposent à des lois répressives. D'autres, au contraire, voient dans ces courants européens vers le nouveau monde l'avénement d'une ère de progrès ; répudiant les suggestions d'un patriotisme étroit, ils considèrent le développement gigantesque de l'émigration moderne comme une prise de possession nouvelle de notre globe par l'homme, qui porte librement son activité là où il peut trouver la rémunération la plus équitable à son travail et à celui de ses enfants.

(1) G. de Molinari. — Annuaire Guillaumin (année 1850).

Nous n'avons pas à entrer dans cette grande controverse. Nous nous placerons exclusivement au point de vue spécial et matériel des garanties qu'il faut demander.

Si l'on envisage l'émigration depuis le commencement du siècle dernier, on constate qu'elle a passé, législativement parlant, par trois périodes bien distinctes : la prohibition, la tolérance et la réglementation.

L'ancien régime n'admettait pas l'émigration et, en France, l'édit de Louis XIV d'août 1669 la punissait de la confiscation des biens. Ces mesures furent confirmées au lendemain de la révocation de l'édit de Nantes, qui avait chassé de France tant de dissidents (déclaration du 16 juin 1685), et furent appliquées sévèrement. Le 28 septembre 1769, le Conseil d'Alsace condamnait encore un juif à la réprimande et à 100 livres d'amende pour avoir engagé quelqu'un à émigrer (1).

La Révolution française ne modifia guère cet état de choses. Dès 1791, des lois sévères défendirent de quitter la France, et il serait superflu d'énumérer ici les dispositions multiples qui, sous l'empire de préoccupations de diverses natures, virent le jour à cette époque. Constatons seulement que le droit commun ne reparaît que par l'ordonnance des 21-24 août 1814.

En Angleterre, les actes législatifs de 1719, 1750 et 1782 prohibaient la sortie des ouvriers du Royaume.

En Belgique, sous le régime autrichien, les mêmes restrictions à la liberté existaient, en vertu des édits impériaux des 12 mai 1764, 20 novembre 1765 et des déclarations des 20 novembre 1766 et 28 février 1778 (2).

On peut dire, d'une manière générale, qu'il en était de même dans toute l'Europe. Tantôt par des raisons politiques ou religieuses, tantôt dans un but de protection mal entendue de l'industrie nationale, on considérait que le sujet se devait exclusivement à son souverain.

Ces barrières sont tombées et l'émigration européenne a pu librement se produire. Comme le faisait remarquer un rapport présenté au gouvernement français en 1855, il y a dans la nature de l'homme une tendance qui est le résultat de sa perfectibilité morale : c'est le besoin d'élever ses facultés et d'améliorer sa condition. Cette tendance se développe en raison de l'intensité du progrès intellectuel ; elle a sommeillé pendant le moyen-âge, elle se réveille aujourd'hui.

(1) Merlin — Répertoire (voir *Emigration*).
(2) Defacqz. — Ancien droit de Belgique.

Il est curieux de suivre, spécialement pour les Etats-Unis, où les statistiques sont les plus complètes, le mouvement de l'émigration (1).

Nombre d'émigrants arrivés aux Etats-Unis :

En 1810, environ	6,000
1820	8,385
1825	10,199
1830	23,322
1835	45,374
1840	84,066
1845	114,371
1850	310,004
1855	200,877
1860	153,640
1867	248,401
1870	356,303
1871	346,938
1872	404,806
1873	422,545
1874	313,339

On peut affirmer que, depuis le commencement de ce siècle, les Etats-Unis d'Amérique ont reçu près de 8,500,000 émigrants, fournis pour la plus grande partie par l'Allemagne, l'Irlande et la Grande-Bretagne.

Les colonies anglaises, et particulièrement l'Australie et le Canada. accueillent également de nombreux travailleurs.

Les Italiens, les Français et les Espagnols des provinces basques, envoient plus particulièrement des émigrants au Brésil et à la Plata.

Les chiffres suivants donnent une idée du mouvement croissant dans ce dernier pays :

Emigrants débarqués à Buenos-Ayres : (2)

En 1857.	4,951
1863.	10,408
1866.	13,696
1868.	29,234
1869.	37,934
1870.	39,667
1871.	32,000
Total de 1857 à 1871 :	236,451

(1) Adam Seybert: Statistical annals of the United-States. — Friedrich Kapp : Immigration and the commissioners of Emigration (New-York,1870).—Block : Annuaire de l'économie politique (année 1876.

(2) E. Peterken. — De l'avenir des colonies de la République Argentine (Bruxelles, 1872).

Cette progression générale constante, qui a pour point de départ la chute du premier Empire français et l'abolition graduelle de l'esclavage, devait accroître considérablement le mouvement commercial, et les entreprises d'émigration se multiplièrent. Aussi les plus graves abus ne tardèrent pas à se produire. On vit spécialement en Allemagne des recruteurs éhontés parcourir le pays et, sous prétexte de procurer des voyages à bon marché, exploiter indignement la crédulité des paysans. Des malheureux confiaient leur patrimoine aux agents et arrivaient dépouillés au port d'embarquement. Là, on les entassait tant bien que mal sur des navires, auxquels ont n'eût pas confié une cargaison ordinaire, et les émigrants, décimés par les maladies, débarquaient ruinés au lieu de destination où les attendaient de nouveaux exploiteurs.

En mer, certains transporteurs leur imposaient de se nourrir eux-mêmes, pendant une traversée dont on leur avait caché la durée véritable. De là, parfois, des famines, comme cela arriva en 1842 sur l'*Irad Ferry*, parti d'Anvers (1). D'autre part, l'entassement et le manque de ventilation étaient les plus grands fléaux de la traversée; la spéculation, qui ne visait que son *fret*, ne s'inquiétait nullement des précautions d'hygiène les plus élémentaires. C'est ainsi qu'en 1847, alors que la famine avait ruiné l'Irlande, sur 98,109 Irlandais embarqués pour le Canada, la maladie en enleva 5,293 pendant le voyage; de plus, 15,072 moururent à la quarantaine ou peu après le débarquement (2). Un seul navire, *the Lark*, perdit 108 passagers sur 440, et encore parmi les survivants y avait-il 150 malades. Un autre, *le Virginus*, sur 496 émigrants embarqués, avait perdu en route 158 personnes et débarqué 186 malades.

Hâtons-nous de dire que ces événements sont déjà loin de nous et que, depuis longtemps, l'excès du mal a appelé le remède.

Dès 1843, il s'était constitué, à Wiesbaden, une Société sous l'égide du Zollverein allemand dans le but de régulariser l'émigration et de protéger les émigrants avant, pendant et après le voyage. Des règlements du Sénat de Hambourg (25 avril 1855, 4 février 1856, 20 avril 1868 et 27 mai 1870) prescrivirent des mesures de police et de salubrité pour le transport. D'autre part, on établissait des hôtels où les émigrants attendaient le départ (Brême, Hambourg, etc., etc.).

En Angleterre, les lois des 14 août 1855 et 23 juillet 1863 forment un véritable code sur la matière.

En France, le décret impérial du 15 janvier 1855 et la loi du 18 juillet

(1) A. de Gobineau. — Emigration des Allemands. — Revue nouvelle (1845).
(2) Friedrich Kapp. — Immigration and the commissioners

1860 (1) dans les Pays-Bas, les lois des 1er juillet 1861 et 15 juillet 1869 prescrivirent des mesures restrictives au droit absolu des armateurs.

Enfin, en Belgique, les arrêtés royaux des 14 mars 1843, 10 mai 1850 et 21 décembre 1866 ont réglé provisoirement les transports. Depuis, une loi votée par les Chambres législatives en 1875 attend sa promulgation, qu'a retardée l'élaboration d'un règlement organique (2).

Avant de faire connaître ces législations, mentionnons les progrès accomplis par les pays d'outre-mer.

Vers 1841, des commissions pour la protection des émigrants étaient instituées en Australie; la principale fut fondée par Mme Chisholm, qui avait ouvert un refuge nommé « the Home ».

En 1847, une commission d'émigrants était organisée à New-York, et, quelques années plus tard, les gigantesque installations de *Castle garden* et de *Ward's Island* pouvaient recevoir les arrivants.

Ces hospices, qui protégent l'étranger contre les piéges et les dangers de tout genre, qui accueillaient naguère son arrivée, ont été imités ailleurs. Il en a été établi, depuis, dans d'autres villes d'Amérique, notamment à Rio-de-Janeiro, à Buenos-Ayres, etc., etc.

Enfin, diverses lois et règlements sur l'émigration furent décrétés tant par l'Etat de New-York (1855) que par le Congrès américain (1872-1873). le Brésil, les colonies anglaises, etc., etc.

Le principe général qui se dégage des diverses législations européennes, c'est que le transport des émigrants ne peut être abandonné librement à la spéculation et qu'il faut, en quelque sorte, mettre hors du commerce et sous la protection des pouvoirs publics tout ce qui a trait à cette matière.

C'est ainsi que l'on soumet à l'autorisation et au cautionnement préalable, et même à des assurances spéciales (3), les armateurs qui veulent entreprendre les transports, et que non-seulement on réglemente l'aménagement des navires, le service sanitaire et le régime du bord, mais que la loi a établi les règles suivant lesquelles doivent être dressés les contrats d'émigrants.

La loi belge, la dernière en date, autorise, *nonobstant toutes conventions contraires*, l'émigrant à séjourner à bord un certain temps avant le départ comme après l'arrivée.

Elle met dans les mêmes conditions le logement à terre, en cas de départ

(1) Répertoire de Dalloz. (V. Transports des émigrants).

(2) La loi et le règlement paraîtront incessamment au *Moniteur belge*.

(3) L'autorisation préalable et le cautionnement sont exigés par les lois anglaise, française et belge; — ailleurs, le cautionnement seul est demandé.

retardé, à la charge de l'armateur et oblige celui-ci à opérer sans supplément et par un autre navire le transport de l'émigrant que la maladie a retenu au port.

Quant au règlement organique belge, s'inspirant des actes législatifs de France, d'Angleterre, d'Allemagne et des Pays-Bas, il consacrera principalement les dispositions suivantes:

a.) Institution d'une commission d'inspection, d'une commission d'expertise, d'un service médical et d'un commissariat du gouvernement.

b.) Visite des navires, des vivres, des couchettes à chaque voyage.

c.) Visite médicale des émigrants. Interdiction d'embarquer certains malades.

d.) Pharmacie, désinfectants, fumigations.

e.) Détermination du nombre d'émigrants que peut recevoir chaque navire (un émigrant par mètre carré du premier entrepont, et par mètre carré 30 centimètres de second entrepont); pas plus de 2 couchettes superposées; hauteur de l'entrepont: 1 m. 83.

f.) C'est l'armement qui doit nourrir les émigrants; spécification de la nature et de la quantité de vivres, de la quantité d'eau douce; mesures de nettoyage.

g.) Défense d'embarquer en rade.

h.) Détermination du nombre de chaloupes et canots proportionné au nombre de passagers.

L'ensemble de cette législation belge a consacré les derniers progrès réalisés dans la matière. Mais il est, au point de vue de la réglementation des mesures d'hygiène, des difficultés qu'il importe de signaler.

Le législateur de chaque Etat voit ses intentions paralysées par la crainte de nuire aux armateurs nationaux en leur imposant des conditions inconnues dans d'autres ports, et aussi par l'impossibilité de sanctionner efficacement par des peines des infractions qui, souvent, se commettent loin du pays.

Ainsi, voyons-nous le rapport à la Chambre des représentants de Belgique (16 juin 1875) exprimer l'opinion que le règlement organique à faire, en exécution de la loi nouvelle, devra être variable en ses dispositions *selon les nécessités de la concurrence.* Déjà, en 1855, M. le conseiller d'Etat Heurtier (1), dans son rapport au gouvernement français lors du décret de 1855, regrettait de ne pouvoir proposer des mesures utiles peut-être, mais qui « eussent été trop rigoureuses et, loin de favoriser le transit des émi- » grants à travers la France, l'eussent au contraire singulièrement entravé »

(1) *Moniteur français*, 17 janvier 1855.

C'est à ces préoccupations qu'il faut attribuer l'extrême parcimonie avec laquelle les règlements des divers pays ont déterminé l'espace donné à chaque émigrant. Sans doute, il est des exigences dont il faut tenir compte, et le passager maritime ne peut prétendre, dans son étroite couchette, au cube d'air prescrit pour les écoles et les casernes, ou même pour les prisons.

Mais pense-t-on que si l'on n'avait plus ce souci de la concurrence étrangère, — et cette crainte de favoriser Brême ou Anvers au détriment du Havre ou de Liverpool, — et ce en arrêtant certaines mesures uniformes par le moyen de conventions internationales ; — pense-t-on que l'on n'en arriverait pas à exiger plus de un mètre carré par émigrant, dans un entrepont de $1^{m}83$ de hauteur? Et ce vice n'est guère corrigé par la ventilation, lorsque les gros temps forcent d'enfermer les passagers dans des conditions souvent déplorables!

N'y aurait-il pas avantage évident encore à donner, en quelque sorte, par une loi maritime internationale, sanction efficace *partout* aux peines édictées contre les contrevenants?

Un navire quitte Anvers dans d'excellentes conditions ; mais, au port d'arrivée, la loi du lieu d'embarquement a été transgressée ; les précautions ordonnées n'ont plus été suivies au cours du voyage. Quelle force sérieuse aura sur le capitaine en faute le consul, alors que le coupable n'aura plus à craindre l'application de lois sous l'empire territorial desquelles il n'est plus, et qu'il pourra éviter dans l'avenir?

Une autre question délicate est celle des médecins. Le gouvernement belge prescrit *autant que possible* la présence à bord d'un médecin, lorsqu'il y a 150 émigrants; mais il a été reconnu, au sein de la commission qui a préparé le règlement organique, qu'il était souvent fort difficile de se procurer un homme de l'art, et l'on n'ose imposer aux armateurs de trop lourds sacrifices! — Et pourtant l'objet en litige est si grave que l'on s'est demandé, sans résoudre la question, si, dans les pays où la profession médicale est réservée aux seuls diplômés, il n'y aurait pas lieu d'imposer aux élèves en médecine, comme stage pratique, un voyage au-delà des mers.

Le débat ouvert au Congrès touche non-seulement à la prospérité des ports, mais aussi à l'intérêt public ; — aussi tous les gouvernements ont-ils pensé, s'appuyant sur des considérations d'ordre et d'humanité, que le transport des émigrants n'est pas un commerce ordinaire, dont les actes doivent être abandonnés à la liberté absolue des conventions, et qu'ils devaient être placés sous la haute tutelle de l'Etat (1). Il y a là un immense

(1) Exposé des motifs de la loi belge (Chambre des représentants, 11 décembre 1873).

progrès accompli, mais nous croyons que dans cette voie féconde il y a un pas à faire encore : c'est de régler d'une façon uniforme et générale, comme on l'a fait souvent pour des intérêts matériels d'une moindre importance, *par voie de conventions internationales entre tous les Etats maritimes*, les diverses questions isolément abordées aujourd'hui par eux.

Ce code applicable en tous lieux devrait imposer partout les mêmes obligations, notamment pour le service médical, les dispositions générales des navires et les mesures d'hygiène et de sauvetage; de telle sorte que « la concurrence des ports » ne soit plus un obstacle au décrètement *intégral* des mesures de salubrité qui seraient jugées nécessaires.

DÉBAT.

M. Broch, professeur à l'Université de Christiania. — Messieurs, l'émigration en Norwège n'a commencé qu'en 1836. Les émigrants réguliers, au début, ne dépassaient pas le chiffre de mille environ par an; mais depuis leur nombre s'est accru peu à peu, et, pendant ces dix dernières années, de 1866 à 1875, l'émigration a été de 25,000 individus dans un pays qui n'a que un million d'habitants. De 1866 à 1870, elle a presque atteint le chiffre de un pour cent de la population. En 1869, elle a même dépassé quelque peu cette proportion, bien que cette année ait été pour nous une année très-prospère.

Il y a chez nous des lois assez sévères.

Je comprends que les étrangers attirent chez eux des étrangers; mais je comprends moins que les gouvernements européens poussent à l'émigration, puisqu'ils diminuent ainsi leur population et, par suite, la richesse générale de leur pays; car je suppose que tout le monde travaille.

Si j'admets la liberté pour tous, je crois cependant qu'il y a des inconvénients à trop préconiser la nécessité et les avantages de l'émigration.

Dans son travail, l'honorable rapporteur a cité quelques phrases du rapport de l'un de mes prédécesseurs qui a été l'auteur du décret de 1855.

Il est parlé de la nécessité de ne pas donner trop de facilités au point de vue humanitaire ; on craint que la concurrence ne soit plus difficile pour les armateurs pour protéger les émigrants. Presque toujours ce sont des paysans de l'intérieur du pays; ils abandonnent nos vallées montagneuses, où ils ne trouvent pas de quoi suffire à leur existence, et s'embarquent pour les Etats-Unis, le Wisconsin et la Minnesota. Dans ce pays, des parties entières sont peuplées de norwégiens qui forment de grandes colonies. Là, le climat correspond, du reste, au nôtre, et c'est un point important, parce qu'il faut bien se garder d'émigrer dans un pays où le climat n'est pas identique à celui du pays que l'on quitte.

Il y a aux Etats-Unis à peu près un sixième de la population de la Norwège. Ces émigrants ont leurs écoles, leurs églises, leurs ministres du culte, des maîtres d'école

norwégiens, qui restent aux Etats-Unis quelque temps et puis reviennent dans leur pays. Il y a même une Université norwégienne aux Etats-Unis. Elle est petite assurément ; mais elle n'en existe pas moins.

Dans ces dernières années, l'émigration a beaucoup diminué chez nous. Cela tient à la longue crise industrielle et financière par laquelle ont passé les Etats-Unis. Heureusement, ce pays riche commence maintenant à se relever. Quand nos émigrants reviennent, c'est en fort petit nombre. Le plus souvent ils désirent retourner vers leurs colonies, car, en général, ils s'y trouvent bien.

Le service de notre émigration était fait par des navires norwégiens. Cependant quand les départs sont devenus plus considérables, de 1866 à 1870, on a établi une ligne de huit bateaux à vapeur réguliers pour les Etats-Unis. C'était une grande affaire pour un petit pays comme le nôtre. Maintenant que l'émigration a diminué, cette ligne fait le commerce international entre la Grande-Bretagne et les Indes par l'isthme de Suez.

Notre émigration aux Etats-Unis nous a valu une grande extension de nos relations commerciale, soit avec les Etats-Unis, soit avec d'autres pays. Une grande partie du commerce maritime, surtout du commerce de bois, entre l'Amérique du Nord et les Etats-Unis, le Canada et l'Angleterre se fait par des navires norwégiens. Ces navires ont commencé par transporter des émigrants ; aujourd'hui, grâce à eux, il se fait vers l'Amérique du Nord un trafic considérable.

Je m'occuperai encore d'un autre point relatif aux émigrations : je veux parler du service militaire. Nous avons en Norwège, comme dans beaucoup de pays, le service militaire obligatoire ; il est plus facile chez nous, mais il existe néanmoins et la loi est bien appliquée. Elle interdit l'émigration pour ceux qui n'ont pas satisfait à la milice; mais, une fois incorporé, le soldat peut demander la permission d'émigrer et cette permission n'est jamais refusée, sauf pendant l'époque des manœuvres.

Il y a chez nous des Sociétés d'émigrations qui doivent se soumettre aux lois norwégiennes. Placées sous la surveillance du gouvernement, elles sont obligées de verser un cautionnement assez considérable. La plupart de ces Sociétés font de bonnes affaires et rarement les intéressés qu'elles transportent ont à se plaindre d'elles.

M. Sève, consul général de Belgique au Chili (Santiago.) — Messieurs, je n'avais pas l'intention de prendre la parole après le lucide et excellent rapport de M. De Mot. Il nous a montré la question sous toutes ses faces, dans tous ses détails d'une façon si brillante, si éloquente que je ne vais certainement pas remontrer ses observations.

Je regrette que le Comité d'organisation du Congrès n'ait pas permis de parler d'émigration au point de vue purement international, c'est-à-dire du droit international. C'est là surtout ce qu'il fallait discuter.

Aujourd'hui, messieurs, tout le monde émigre; ce n'est plus seulement le malheureux qui cherche une position meilleure ; c'est le travailleur, l'avocat, l'ingénieur, l'homme politique ; en un mot, c'est la science qui émigre. Autrefois, c'était le pauvre qui, à la recherche d'un sort meilleur, s'aventurait dans des pays étrangers; maintenant, chacun indistinctement, soit pour une raison, soit pour une autre, s'éloigne de la mère-patrie, et l'on voit émigrer tous les éléments de l'activité humaine

J'ai fait deux fois le tour du monde ; j'ai visité tous les pays, et j'ai rencontré partout des hommes savants, illustres même, partis sans ressources de diverses villes de l'Europe et qui avaient acquis dans les pays étrangers des positions brillantes, les

uns en Chine, les autres en Amérique, au Chili, au Pérou, en Océanie. Eh bien ! messieurs, tous ces émigrants ont souffert de l'absence de la loi dont vous a parlé M. De Mot ; tous ont souffert de l'absence d'un règlement qui obligerait les armateurs à se soucier un peu de ce frêt humain qu'on appelle les « passagers ».

Que les passagers soient en deuxième ou en troisième classe, les inconvénients sont les mêmes pour tous ; l'organisation est déplorable, et il n'y a pas moyen pour l'émigrant d'obtenir justice. Les consuls dans les ports étrangers ne sont pas armés de moyens suffisants de répression pour pouvoir répondre à toutes les observations dont ils sont continuellement obsédés.

Il serait vraiment utile que les gouvernements s'entendissent pour provoquer cette Conférence désirée par M. De Mot et qu'ils s'occupassent enfin des questions de sauvetage, d'aérage et d'arrimage, car c'est de cela que dépendent la santé et la vie des voyageurs.

Je serais très-désireux de voir les membres du Congrès émettre un vœu à l'effet de réunir à Bruxelles un Conseil international qui aurait pour mission d'examiner les idées émises par M. le rapporteur : il y va de l'intérêt commun, puisque non-seulement les malheureux, mais nous tous même pouvons être appelés à émigrer, soit pour aller voir un parent ou un ami établi à l'étranger, soit pour chercher une position meilleure.

M. da Silva (Rio-Janeiro). — Messieurs, la question d'émigration a été traitée d'une manière très-large devant vous ; ce n'est pas sans raison, car il s'agit d'une question de haute humanité pour toutes les nations.

L'émigration ne concerne pas seulement les pays que quittent les émigrants ; elle concerne aussi les peuples qui en profitent, qui tirent parti des hommes qui leur arrivent de tous les côtés du monde, dans l'espoir de trouver chez eux un avenir meilleur et une situation plus heureuse.

Messieurs, je suis Brésilien ; mais c'est en général, au nom de tous les Etats de l'Amérique que je demande à présenter quelques observations relativement à la manière hospitalière dont les émigrants sont reçus.

M. De Mot a dit que tous les gouvernements doivent prendre des mesures en ce qui concerne le transport des émigrants au point de vue de leur sécurité et de leur bien-être. En parlant ainsi, l'honorable rapporteur n'avait pas l'intention d'engager les gouvernements à empêcher les émigrations. Il faut évidemment garantir les droits des émigrants ; mais quant à empêcher l'émigration elle-même, cela est impossible.

M. De Mot a demandé l'intervention du gouvernement pour protéger les émigrants. Je voudrais présenter une observation. Il serait bon d'exiger en cette matière une intervention plus active des diverses nations dans les pays étrangers. Je puis affirmer, sous ce rapport, que ces représentants s'occupent généralement très-peu des intérêts de leurs pays. Voilà pourquoi tous les jours nous sommes accablés de critiques relativement aux mauvais traitements infligés aux émigrants.

On a prétendu, messieurs, qu'au Brésil, les émigrants se promènent dans les rues, offrant le spectacle de la plus affreuse misère. Je puis vous assurer qu'à part quelques faits isolés, cela n'est pas exact. Les émigrants peuvent se trouver dans des conditions exceptionnellement malheureuses ; mais, en général, tous les Européens sont reçus avec la plus grande hospitalité et la plupart d'entre eux se trouvent dans une situation favorable.

Les Etats de l'Amérique du Sud s'imposent des sacrifices pour attirer l'immigration. La République de Buenos-Ayres accorde le transport gratuit en troisième classe. Une loi analogue, votée par notre Congrès, est soumise en ce moment à l'examen du Sénat. Il la ratifiera, nous n'en doutons pas. D'ailleurs, le Brésil fait depuis longtemps de grands efforts pour coloniser ses vastes domaines. L'esclavage a été pendant longtemps un obstacle. L'émancipation graduelle a été proclamée en 1871. Maintenant, tous nos esclaves sont libres. Nous espérons que cette nouvelle situation donnera une vigoureuse impulsion à l'immigration. Nous avons, du reste, quelques colonies étrangères qui sont très-prospères. Leur succès dépend beaucoup de leur organisation, des éléments qui la composent, du territoire où elles s'établissent. De là, de singulières vicissitudes. Ainsi, la colonie de la Nouvelle-Fribourg, qui marchait très bien, a perdu récemment toute son importance, à cause du mauvais vouloir de quelques propriétaires et de leur attachement à des coutumes féodales qui ne se justifient plus. Les émigrants ont dû se transporter dans une autre partie de nos provinces.

En demandant ainsi au vieux monde l'excédant de sa population, les jeunes Etats de l'Amérique lui rendent d'incontestables services. J'ai parcouru une grande partie de l'Europe occidentale, j'ai visité bien des villes et bien des villages : partout j'ai trouvé de grandes misères. Aux portes de Gand, je connais telle commune dont les habitants pourraient se croire transportés en paradis, s'ils avaient le moyen d'aller s'établir au Brésil.

Pour nous, nous ne demandons qu'à les recevoir. Nous avons la place nécessaire sur notre sol. Le Brésil compte dix millions de kilomètres carrés et possède à peine dix millions d'habitants. C'est un pays désert, mais plein de ressources et qui ne demande pas mieux que de les mettre en valeur.

M. Boëns, docteur en médecine (Charleroi). — Je n'ai pas l'intention d'aborder la question qui est soumise à vos débats; je déclare tout d'abord que cette question n'est pas de ma compétence.

Mais si j'avais une opinion personnelle à exprimer, après le rapport si lucide et si complet que nous avons entendu, je n'aurais qu'à confirmer et à appuyer de toutes mes forces les conclusions de l'honorable M. De Mot, conclusions qui tendent à engager les gouvernements à se concerter pour faire une législation relative à l'émigration.

Ne voyons-nous pas ces gouvernements s'entendre chaque jour pour obtenir des extraditions au nom de la sécurité publique ? On veille sur les criminels ; on les exporte ou on les réimporte. Ne serait-il pas plus juste encore, au nom de l'humanité, de veiller sur les honnêtes gens, de protéger les émigrants depuis leur point de départ jusqu'à leur point d'arrivée ?

Les conclusions de M. De Mot ne pourraient que recevoir mon approbation personnelle, si j'avais voix au chapître.

Mais ce n'est pas de cela que je veux vous entretenir. Je veux simplement faire une remarque au sujet d'un détail pratique qui a été soulevé par l'honorable rapporteur, dans des termes que je vous demande la permission de lire. Voici comment il s'exprime: « Une autre question délicate est celle des médecins. Le gouvernement belge » prescrit *autant que possible* la présence à bord d'un médecin, lorsqu'il y a 150 émi» grants; mais il a été reconnu, au sein de la commission qui a préparé le règlement » organique, qu'il était souvent fort difficile de se procurer un homme de l'art, et l'on » n'ose imposer aux armateurs de trop lourds sacrifices. Et pourtant l'objet en litige

» est si grave que l'on s'est demandé, sans résoudre la question, si, dans les pays où » la profession médicale est réservée aux seuls diplômés, il n'y aurait pas lieu d'im- » poser aux élèves en médecine, comme stage pratique, un voyage au-delà des » mers. »

Nous sommes médecins; nous avons été élèves en médecine. Je me demande, à mon tour, messieurs, au cas où les émigrants seraient livrés aux soins des élèves en médecine, s'ils pourraient s'en féliciter.

Il y a un moyen plus pratique de donner une solution à la question, et c'est sur ce point que j'appelle l'attention de l'assemblée et des gouvernements, s'ils se concertent pour préparer la loi que nous appelons de tous nos vœux.

Nous avons dans tous les pays, en Belgique surtout, un corps médical très-respectable, très-dévoué : c'est le corps médical militaire.

Nos médecins militaires ont fait des études sérieuses et, heureusement, ils ne sont pas accablés de besogne dans notre pays. Ils soignent des malades, rarement des blessés.

Ces jeunes médecins, qui sont intelligents et instruits, se fatiguent bientôt de la vie de garnison et de l'espèce de sinécure qu'elle leur impose. Aussi la plupart se font-ils médecins civils.

Si l'on formait un corps de médecins militaires et maritimes qui pourrait être désigné pour accompagner les transports d'émigrants, ce corps rendrait de grands services à l'humanité.

Pendant que ces médecins seraient détachés pour le service de la marine, leurs appointements continueraient à courir et un léger sacrifice imposé soit aux émigrants, soit à l'armateur leur constituerait une sorte de prime supplémentaire.

Vous voyez actuellement beaucoup de jeunes médecins dévoués et désireux de s'instruire voler au secours des pays voisins dans les circonstances difficiles. Je suis certain qu'en organisant un service dans les conditions que je viens d'indiquer, nous trouverions, parmi nos collègues militaires, toute une pépinière d'hommes disposés à protéger et à surveiller les transports d'émigrants.

Les armateurs ne trouveraient pas la charge trop onéreuse. Quant aux médecins et chirurgiens militaires, les voyages qu'ils réaliseraient ainsi contribueraient à développer leur instruction.

La science médicale ne pourrait qu'y gagner.

M. Dumoustier de Frédilly, directeur du Commerce intérieur (Paris).—En France, nous avons pris, il y a vingt ans, l'initiative d'un règlement très-complet afin d'assurer le service régulier et aussi largement surveillé que possible de tout ce qui a rapport aux transports d'émigrants.

Les transports de ce genre sont soumis à une autorisation préalable, et toutes les prescriptions d'aménagement du navire, des places réservées à chaque émigrant, toutes les mesures hygiéniques sont très-sévèrement appliquées.

Une fois que les navires sont éloignés des côtes françaises, c'est différent; nous n'avons pas en mer les moyens d'arriver immédiatement à une réparation; mais dès que les vaisseaux qui ont été autorisés à faire les transports rentrent au port, je crois pouvoir affirmer que si des plaintes parviennent au gouvernement, l'autorisation qui leur a été accordée est immédiatement retirée.

Y a-t-il des dispositions à ajouter en ce qui touche la Pelgique ? C'est possible; mais

le système qu'a proposé l'honorable préopinant pour le recrutement des médecins est inutile en France.

Je ne crois pas que jamais aucun navire d'émigrants qui doit avoir un médecin à bord ait eu la moindre difficulté à rencontrer une personne possédant les connaissances nécessaires pour remplir cette fonction.

Nous ne sommes donc pas dans la pénurie qui paraît exister en Belgique. Quoi qu'il en soit, les jeunes médecins sont dans une position excellente pour remplir pareille mission.

Quant à imposer aux gouvernements l'obligation de forcer les étudiants en médecine à faire le stage dont l'honorable rapporteur a parlé, cela me paraît excessivement difficile. Cette obligation pourrait être un moyen de réduire régulièrement le nombre des étudiants.

Je demande, du reste, la permission de déclarer qu'en ce qui touche la France, elle ne peut qu'adhérer complètement à un règlement international qui assurerait la possibilité de faire exécuter, dans les Etats qui reçoivent les émigrants, les prescriptions résultant de la règlementation française.

Hier matin, la section a accueilli la proposition qui lui a été faite et qui se résume en un vœu ayant pour but d'obtenir des gouvernements étrangers un règlement international mettant un terme à cette concurrence redoutable qui, en vue de la réduction du fret, diminue les conditions de sécurité et de facilité pour les voyages d'outremer. Satisfaction complète a donc été donnée à l'honorable préopinant en ce qui touche la question des émigrants.

Je ne pense pas non plus qu'il soit entré dans la pensée de l'honorable rapporteur de faire le procès aux Etats étrangers qui reçoivent bien les émigrants.

M. De Mot. — Evidemment non.

M. Dumoustier de Frédilly. — Tous les Etats qui reçoivent les émigrants sont placés dans une situation avantageuse, puisque leur population s'accroît. Aussi jamais un gouvernement étranger ne s'est-il montré hostile à l'arrivée des émigrants.

Je citerai l'Amérique ; sa grande population provient des émigrants et sa prospérité est le fait des Allemands, des Irlandais, des Espagnols et des Français qui sont venus habiter le pays.

Je désire ajouter encore un mot. Si l'émigration est de droit commun, c'est aussi un principe de droit naturel à l'application duquel certains pays, à différentes époques, dans des vues politiques et sociales, ont pu mettre obstacle. Aujourd'hui, la liberté règne partout. Il faut s'en applaudir. Cependant est-il utile, au point de vue des divers Etats, de trop pousser à l'émigration ? Pour moi, je crois qu'il n'est pas bon de préconiser l'abandon de l'idée de patrie ; cette idée est généreuse et conduit au développement de la richesse générale et de l'intelligence des peuples. L'intérêt des Etats est de conserver et d'augmenter leur population. (*Applaudissements*).

La discussion sur la question de l'émigration est close.

La séance est levée à 4 heures.

SÉANCE DU 30 SEPTEMBRE.

—

Présidence de M. JANSSENS.

—

Rapport de M. BARROW, *directeur du « Bureau Veritas », à Bruxelles, sur les moyens de prévenir ou de neutraliser les combustions spontanées des chargements de charbons à bord des navires.*

D'après les renseignements recueillis de diverses sources, il paraît que l'exportation de la houille du Royaume-Uni augmente d'une manière constante. En 1873, 10 millions de tonnes ont été exportés; en 1874 près de 13 1/2 millions. Malgré cette augmentation exceptionnellement grande, l'année passée nous donne encore en plus un demi-million, soit une exportation totale de 14 millions de tonnes.

De cette grande quantité de houille qui quitte le pays annuellement, plus des trois quarts sont destinés aux ports de l'Europe, et les rapports de 1875 nous montrent que l'augmentation pour cette année a été principalement dirigée vers cette contrée.

Nous ne pouvons, sans alarmer les armateurs et les assureurs, déterminer jusqu'à quel point le nombre extraordinaire des incendies qui ont eu lieu en 1874, à bord des navires chargés de houille et destinés à des ports des tropiques, ont exercé de l'influence sur l'exportation de la houille aux pays lointains; mais il est à remarquer que les exportations pour l'Afrique, l'Australie, les Indes Orientales et Occidentales et l'Amérique du Nord et du Sud, qui, en 1874, se sont augmentées de 340,000 tonnes, ou plus de 14 pour cent, comparativement à celles de 1873, donnent pour l'année 1875, comparée à l'année 1874, une diminution de plus de 190,000 tonnes, ou près de 7 pour cent.

Au contraire, l'exportation pour l'Europe, qui, en 1874, s'est augmentée moins rapidement que celle pour les ports plus lointains (c'est-à-dire au-dessous de 10 pour cent), donne encore une augmentation de 7 1/2 pour cent en 1875, soit un total de 11,400,000 tonnes contre 10,600,000 tonnes en 1874.

En tenant compte de la diminution de l'exportation aux ports lointains, nous trouvons, pour l'année passée, sur l'exportation totale de houille, une augmentation de plus de un million de tonnes. Plus de la moitié de cette

augmentation a été expédiée en France, nation avec laquelle le Royaume-Uni fait le plus d'affaires.

La houille qui est ainsi exportée annuellement du Royaume-Uni est embarquée principalement sur la Tyne, la Wear, la Mersey et le canal de Bristol.

Les ports de l'Ecosse et ceux du comté d'York expèdient une grande quantité de houille.

Voici en chiffres ronds les exportations de ces ports pendant les années :

Ports	1873.	1874.	1875.
De la Tyne	Plus de 3 millions	Plus de 3 millions	Plus de 3 1/2 millions
De la Wear	En dessous de 1/2 »	En dessous de 1/2 »	Près de 1 1/2 »
Bristol Channel	Plus de 3 1/2 »	Près de 4 »	Environ 3 3/4 »
Bristol Mersey	Plus de 1/2 »	Pres de 3/4 »	En dessous de 3/4 »
Ecossais	Plus de 1 »	Plus de 1 1/2 »	Plus de 2 »
du comté d'York	Plus de 1/2 »	Plus de 3/4 »	Plus de 3/4 »

(de tonneaux)

Ayant examiné l'étendue de l'exportation de la houille, nous allons examiner l'importance et les circonstances des sinistres causés par le feu à bord des navires qui l'ont transportée.

D'après le rapport du *Lloyd*, il paraît que sur 31,116 chargements faits en 1874, portant un total de 13,369,012 tonnes de houille, les sinistres ont été au nombre de 70. Parmi ces chargements, 26,631, portant un total de 10,513,181 tonnes de houille, ont été destinés à des ports d'Europe et il ne s'y est trouvé que 10 cas de combustion. Cela nous donne 60 sinistres pour 4,485 chargements seuls, portant un total de 2,855,831 tonnes de houille aux destinations de l'Asie, de l'Afrique et de l'Amérique.

Le rapport du *Lloyd* nous montre encore, d'une manière frappante, que la proportion des sinistres qu'on peut attribuer à la combustion spontanée augmente *pari passu* avec le tonnage des navires. Il indique qu'en 1874, abstraction faite du commerce européen, il y avait :

2,109	Cargaisons	au-dessous de 500 tonnes,	5	sinistres	au-dessous de 1/4 p. c.
1,501	»	de 500 à 1,000 »	17	»	plus de 1 »
490	»	de 1,000 à 1,500 »	17	»	ou 3 1/2 »
308	»	de 1,500 à 2,000 »	14	»	ou 4 1/2 »
77	»	de plus de 2,000 »	7	»	ou 9 »

Les sinistres survenus à bord des navires à destination de San-Francisco ont été les plus considérables; en réduisant les navires de moins de

500 tonnes (parmi lesquels il n'y a pas de combustion spontanée), le rapport relate qu'il y a eu 9 sinistres sur 54 chargements. Ces sinistres augmentent aussi en proportion des tonnages des cargaisons jusqu'à ce que nous arrivions à ce fait déplorable : sur 5 navires, portant des cargaisons de plus de 2,000 tonnes en destination de San-Francisco, en 1874, il y a eu 2 sinistres.

Il est donc prouvé que la combustion spontanée a eu lieu principalement parmi les navires portant des cargaisons de plus de 500 tonnes en destination de la côte-ouest de l'Amérique du Sud, San-Francisco ou des ports de l'Asie au-delà de la Méditerranée et de la Mer Noire.

Parmi ces chargements, plus de 4 pour cent ont souffert en 1874 et, quoique leur nombre ne s'élève qu'à 1,181 sur 31,116 chargements pour toute l'année, il y a eu cependant parmi eux 51 sinistres sur les 70.

En divisant notre étude sur les causes de la combustion spontanée des cargaisons de houille, nous avons cru devoir examiner les points suivants :

1° Les espèces de houille qui sont dangereuses pour des voyages de long cours ;

2° La fragmentation à laquelle la houille est soumise par les divers systèmes de chargement en usage dans les différents ports ;

3° L'effet de l'humidité ;

4° La ventilation au travers de la masse de la cargaison de houille ;

5° Les moyens de constater la température de la houille pendant le voyage ;

6° La question des explosions à bord des navires chargés de houille.

1° *Espèces de houille qu'il est dangereux de charger.* — Cette question est très-difficile à étudier et, en même temps, c'est une des parties très-importantes de notre enquête. Il n'est pas douteux que certaines espèces de houille sont d'une qualité telle qu'elles sont tout à fait impropres à être chargées sur un navire ; d'autres encore ne devraient être chargées que pour de courts voyages et en employant de grandes précautions.

Nous désirons fournir autant que possible sur ces houilles tous les renseignements qui pourraient être utiles pour la conservation de la vie humaine et pour celle de la propriété. C'est pourquoi nous attirons l'attention sur les dépositions faites à ce sujet par MM. Cooper Rundell, Derry, Hariwood, Beynon, Bladon, le capitaine Stemson, Roberts, Scott, le capitaine Cawkitt et M. Glasbrook.

Naturellement, il nous serait impossible de citer complétement et avec

précision les diverses espèces de houille qu'il faudrait éviter de charger, ainsi que la tendance de chacune d'elles à s'échauffer spontanément. Les difficultés sont doublement grandes, d'abord parce que les houilles extraites de la même mine diffèrent de caractères sur ce point, ensuite parce que les conditions de chargement peuvent n'être pas les mêmes.

On ne peut pas toujours se fier non plus à l'analyse chimique pour fournir des renseignements quant à la tendance à l'ignition.

Cependant, nous sommes portés à croire que la nature de chaque classe de houille est généralement bien connue dans les localités où on l'extrait.

Nous croyons que le moyen le plus efficace pour empêcher le chargement de la houille dangereuse serait que les armateurs examinassent avec soin la houille qu'ils se proposent de charger et qu'ils s'assurassent si on leur a fourni réellement celle qu'ils ont commandée.

Il nous paraît donc très-désirable que des facilités soient données pour découvrir avec plus de certitude la provenance de la houille chargée à bord de tel ou tel navire. Ces moyens d'informations, dans le cas de cargaisons qui se seraient échauffées, mettraient les armateurs à même d'apprendre par l'expérience la nature de la houille sur laquelle ils trafiquent.

Dans l'état actuel des choses, on prend une cargaison de houille sans lui donner un nom. Si la cargaison brûle, l'expérience chèrement achetée devient sans valeur, puisqu'il n'est pas possible de constater la provenance de la houille qui a été prise à bord.

Il est difficile d'imposer par la loi aux armateurs le devoir de s'enquérir de la nature des cargaisons qu'ils transportent ; mais, dans le cas où une cargaison aurait mis en péril la vie humaine, le moyen efficace de le faire devrait être cherché.

Nous serions donc d'avis que sur la spécification (au lieu du manifeste ou du connaissement) que tout armateur est obligé de délivrer aux officiers de la douane, dans les 6 jours après avoir déclaré le navire à la sortie, conformément à la loi, l'armateur fût tenu de constater la dénomination et la provenance aussi bien que la quantité et la valeur de la houille qu'il transporte.

La formule actuelle oblige à déclarer la quantité et la nature de la marchandise, mais on exige seulement « que la description de la marchandise soit faite conformément à la nomenclature de la liste officielle des produits et fabrications exportés de l'Angleterre ou de l'Islande ». C'est ainsi que les cargaisons qui nous occupent passent sous la dénomination simple de « houille ».

Ces spécifications sont inscrites à la douane de Londres et elles sont conservées avec les documents du navire.

Si les exportateurs étaient tenus de nommer la houille et, pour les cargaisons mixtes, de nommer les diverses espèces de houille chargées à bord de leurs navires, sous la même pénalité que celle qui s'attachent aux fausses déclarations de quantité, il serait alors facile de constater la provenance et d'examiner la nature de toute cargaison de houille où la combustion spontanée aurait eu lieu.

Nous ferons remarquer que les renseignements que nous voudrions rendre obligatoires sont déjà donnés volontairement par plusieurs armateurs, particulièrement dans les ports du pays de Galles.

Ayant rendu cette coutume générale, nous recommanderions que toutes les fois qu'un navire chargé de houille dans un port anglais aurait souffert de la combustion spontanée, on demandât, sans délai, aux autorités de la douane, la déclaration faite par l'exportateur et que ce fut ensuite le devoir de l'inspecteur des mines pour le district d'où la houille provient d'ouvrir une enquête.

Cette enquête n'aurait pas le caractère d'une enquête maritime et elle ne gênerait pas les investigations que le *Board of Trade* pourrait trouver convenable de faire. On demanderait à l'inspecteur de constater autant que possible la couche ou les couches particulières d'où la houille a été extraite, les caractères naturels de la houille, son état au moment du sinistre, la manière et les conditions du chargement et toutes autres circonstances.

Outre la question de la houille dangereuse, nous appelons l'attention sur certaines dépositions faites devant nous, relativement aux chargements de la petite houille ou houille de qualité inférieure et de la houille insuffisamment nettoyée.

M. Cooper Rundell, comptable de l'Association des assureurs de Liverpool, qui a réuni pour ses patrons une grande quantité de statistiques relatives à la combustion spontanée à bord des navires chargés de houille, est d'opinion que le manque de soins dans le choix de la houille est pour beaucoup dans l'augmentation des sinistres de 1873 et 1874. Il croit que « la houille embarquée en 1874 n'était probablement pas aussi bien » débarrassée de la pyrite et de la petite houille que les années précé- » dentes » et que « les marchands de houille ont trouvé un marché pour » écouler leur houille de qualité inférieure. »

Il fait aussi remarquer que, par suite du *Mines Regulation Act* qui a été appliqué en 1873 et qui a restreint le travail des enfants, beaucoup de garçons qui autrefois étaient employés à nettoyer et à trier la houille ne

le sont plus. Il ajoute qu'il y a eu de nombreuses demandes pour la houille: « on a trouvé un écoulement facile pour les qualités inférieures et mal nettoyées, qu'on n'aurait pas pu vendre autrefois ».

On nous a dit qu'il y a quelque temps, les mineurs étaient passibles d'amendes lorsqu'ils faisaient monter de la mauvaise houille, mais que maintenant on ne leur en infligeait plus pour cela.

Le capitaine Stemson a été questionné sur les effets de l'application du *Mines Regulation Act*. Voici son interrogatoire :

D. Vous avez dit que les garçons qui autrefois séparaient les morceaux métalliques ne le font plus ?

R. Oui.

D. A quelle date a-t-on cessé d'employer ces garçons pour enlever les morceaux de houille métallique ?

R. On a cessé graduellement de les employer depuis l'application du *Mines Regulation Act*.

D. Quand a-t-on appliqué le *Mines Regulation Act?*

R. Depuis deux ou trois ans.

D. Les accidents ont-ils été plus fréquents depuis qu'on a négligé d'employer tous les soins au nettoyage de la houille?

R. Les hommes, depuis lors, sont devenus plus insouciants, parce qu'ils reçoivent de plus forts salaires.

D. Est-ce votre opinion que depuis 1872 la houille a été moins bien nettoyée qu'avant cette époque ?

R. Elle n'est pas aussi bien nettoyée.

D. Les garçons ont-ils été remplacés par d'autres personnes?

R. Il y a un tamiseur à chaque côté du tamis ; il est censé enlever les morceaux métalliques.

D. Est-ce que les garçons étaient employés supplémentairement avec ces hommes ?

R. Les garçons étaient employés supplémentairement.

D. De sorte qu'il y avaient un double contrôle, tandis qu'à présent il n'y en a qu'un simple?

R. Il n'y a qu'un simple contrôle.

Au sujet du chargement de la petite houille, M. John Bladen, armateur de navires charbonniers à Newport, a dit: « Autrefois, la petite houille embarquée à Newport était considérée comme houille de forge ; elle était généralement envoyée aux divers ports autour de nos côtes; le chargement de la petite houille pour les pays étrangers est un commerce nouveau. » Il a ajouté encore : « Il n'y a pas de doute que des espèces nouvelles de houille soient venues sur le marché depuis quelques années ».

2° *Fragmentation de la houille.* — La fragmentation est généralement reconnue dans le commerce comme un mal contre lequel il faut prendre de sérieuses mesures; en discutant les mérites des divers systèmes de chargement employés dans les différents ports, on a toujours accepté, comme preuve de l'efficacité d'une machine, le fait qu'elle ne brisait pas la houille. Il importe de faire remarquer aussi que, sur ce point, l'expérience des armateurs, capitaines et chargeurs est entièrement confirmée par les conclusions des membres scientifiques de la Commission royale d'enquêtes en Angleterre, conclusions sur lesquelles nous désirons attirer l'attention.

Cette question de la fragmentation nous a paru d'une importance telle que nous avons cru devoir visiter les principaux ports d'exportation de houille et inspecter nous-mêmes le fonctionnement de divers systèmes en usage pour charger la houille.

Dans chaque système, la chute de la partie de houille qui est chargée la première est très-considérable, surtout dans les grands navires profonds; l'accumulation sous les écoutilles de la petite houille triturée a été, croyons-nous, la cause de nombreuses combustions spontanées.

C'est pour obvier autant que possible à la fragmentation de la houille occasionnée par cette chute que l'on a employé des boîtes dites « anti-breakage boxes »; dans le même but, plusieurs personnes ont recommandé de construire avec la grosse houille un cône qui monte jusqu'aux écoutilles et qui est consolidé au moyen de boîtes ou de paniers.

Le but de ce cône est d'amoindrir le choc de la houille et de disperser la petite houille à mesure qu'elle descend par le conduit.

Mais quand même on parviendrait à construire un cône de houille de grandeur moyenne qui s'élèverait jusqu'au niveau des écoutilles intérieures (ce qui ne semble pas praticable dans un navire à deux ou trois ponts), la chute continuelle du reste de la cargaison, parfois 1,000 tonnes, écraserait encore graduellement ce tas et le réduirait en poudre. En outre, à mesure que chaque charge nouvelle tombe sur le cône central, c'est la grosse houille qui roule en bas sur ses côtés et qui est arrimée ensuite aux deux extrémités du navire, tandis que la petite houille et le menu s'attachent au tas où ils tombent et s'accumulent graduellement en masses compactes sous les écoutilles.

L'expérience nous prouve que c'est là que la combustion spontanée prend généralement son origine : les exemples de l'*Olivier Cromwell,* du *Calcutta,* de l'*Euxène,* du *Pocahontas* et d'autres navires en font foi.

A propos de l'*Olivier Cromwell,* M. Price, un grand armateur, a dit que la houille était tombée d'une « hauteur très-considérable » et qu'elle avait été beaucoup brisée. Il a dit encore : « Je suis descendu dans le na-

vire quand il était à moité plein et j'ai remarqué que dans la cale principale où la masse de la cargaison descendait il y avait une grande accumulation de petite houille en forme de pyramide; étant remonté, j'ai dit au capitaine que je ne voudrais pas être le propriétaire de cette cargaison parce qu'il me paraissait y avoir trop de menu ». M. Price ajoute que le *Calcutta* et l'*Euxène* (tous deux brûlés) avaient été exactement chargés de la même manière.

Le capitaine de l'*Aguohanna* a dit à propos de son navire chargé à Birkenhead : « La grue (tip) soulevait un chariot à la hauteur d'environ 15 à 20 pieds au-dessus du pont du navire; la houille roulait en bas par un conduit en fer; quand elle arrivait dans la cale, elle était entièrement brisée et une grande masse de petite houille restait toujours à l'endroit où elle tombait ».

En parlant de la cargaison de l'*Aguohanna*, il a dit que la houille devant tomber d'une grande hauteur, il y avait une accumulation considérable de menu autour des écoutilles.

Le capitaine Cawkitt, directeur de l'Association de sauvetage de Liverpool, a dit: « Dans la plupart des incendies de navires dont nous avons entendu parler, le feu a pris au-dessous de la grande écoutille ; la majorité des incendies se sont déclarés à bord des navires qui ont été chargés au moyen de « tips » (grues) qui brisent la houille et occasionnent une accumulation de menu autour de la grande écoutille. »

Beaucoup de témoins ont insisté sur le danger qui résulte de l'accumulation de la petite houille.

M. Cooper Rundell, comptable de l'Association des assureurs à Liverpool, en citant *Stevens on Stowage*, apprend que dans le Sud du pays de Galles, on a l'habitude, après que le chargement est complet, d'ôter au-dessous de l'écoutille une quantité de petite houille et de la remplacer par de plus grosse, ce qui prouve clairement combien on craint de laisser une trop grande surface de petite houille.

M. Price, dont nous avons déjà parlé, interrogé sur la question de savoir s'il avait des raisons de croire que la combustion spontanée était plus à craindre dans la partie menue que dans celles où se trouve le gros charbon dans une cargaison, ne s'est pas borné à parler de sa propre expérience; il a dit qu'un capitaine qui s'était trouvé à bord de navires en feu et qui avait fait partie de trois Commissions d'enquête sur des navires qui étaient arrivés en feu à Bombay ou qui avaient pris feu pendant qu'ils y étaient à l'ancre, lui avait déclaré que, dans chaque cas, l'incendie commençait à une distance de 5 pieds environs du vaigrage des navires, dans le voisinage de la grande écoutille où il se trouvait une accumulation

de houille triturée, à la présence de laquelle on attribuait l'incendie. Bien que M. Price ait reconnu que la fragmentation de la houille peut, jusqu'à un certain point, être évitée par la construction d'un cône, il a ajouté: « J'ai toujours vu la petite houille monter en pointe jusqu'au sommet, pendant que tout le temps que le passage était libre la grosse houille roulait en bas et que le menu s'accumulait généralement en haut. »

M. Hancock, de Bristol, a dit: «Je crois que la combustion spontanée est causée par le menu et que le feu prend généralement sous l'écoutille où la petite houille s'accumule. »

M. Scott, de la maison Gillespy et Scott, a lu l'extrait suivant d'une lettre écrite par le capitaine du *Pocahontas*, qui fut détruit par le feu en 1874 :

« Quatre navires de Boston ont été brûlés cette saison à un intervalle de » deux mois les uns des autres et les rapports coïncident à peu près quant » à la cause de l'incendie. Dans la plupart des cas, le feu a pris dans les » écoutilles où se trouve la houille triturée. Si l'on pouvait empêcher le » menu de s'accumuler dans les écoutilles et le gros charbon de se frag- » menter, je ne pense pas qu'il pourrait y avoir des incendies.

« On éviterait le danger de l'accumulation de la houille triturée en char- » geant les navires soit par le système des boîtes, soit avec des brouettes. »

Le système des boîtes a été fortement recommandé par M. John Glasbrook (de Swanson) et par M. Robert Hancock, gérant pour MM. Charles Hill et fils (de Bristol et Cardiff). M. Cooper Rundell, en parlant du système de chargement avec des brouettes, croit que les navires ainsi chargés jouissent d'une sécurité complète au point de vue de la combustion.

M. Robert Hancock a donné, en même temps, quelques statistiques très-intéressantes relatives à l'augmentation de l'emploi des « tips », qui a été suivi d'une augmentation de sinistres parmi les navires chargés de ce côté de la Mersey (1).

M. Price, en comparant le système de « tips » à celui des brouettes, a dit: « A deux ou trois reprises, j'ai chargé des navires à Birkenhead au moyen des « tips » (conduits) avant de m'être rendu compte du meilleur système de chargement ». Lorsqu'on lui a demandé son opinion sur l'avantage de charger avec des brouettes, il a répondu : « Jusqu'ici je ne l'ai pas fait volontairement, mais seulement parce que dans mes chartes il avait été sti-

(1) D'après les statistiques fournies à la Commission par M. Cooper-Rundel, il résulte que, parmi les chargements effectués au port de Liverpool des cargaisons de 500 tonnes et au-dessus, destinées à passer l'Equateur ou le canal de Suez, pendant les années 1873,1874 et 1875, 348 cargaisons ont été chargées par des « tips » et 608 à la main. Sur les 348 cargaisons chargées au moyen des « tips » il y a eu 21 sinistres, tandis que sur les 608 chargées à la main, il n'y en a eu que 4.

» pulé que ce système de chargement devait être employé; à l'avenir, je ne
» chargerai plus autrement; par ce système, la cargaison est plus également
» distribuée et le menu ne se masse pas aux abords de la grande écoutille,
» où d'après mon expérience le feu prend ordinairement ».

M. Price admet cependant que ce système est lent et coûteux et que, même avec beaucoup d'hommes, on ne peut pas charger plus de 250 tonnes par jour, tandis qu'avec les « tips » on peut charger 1,800 tonnes dans les 48 heures.

Naturellement, la rapidité du chargement est une considération importante, non-seulement comme question de temps, mais encore comme question de frais; c'est ce qui a été démontré par M. Cooper Rundell.

Le chargement avec les systèmes de boîtes ou de brouettes est stipulé dans des chartes-parties par beaucoup de chargeurs, bien que le procédé de ces deux systèmes soit plus lent et généralement plus coûteux que le système des « tips » ou celui des grues; cela prouve que la houille est beaucoup moins brisée avec les premiers systèmes qu'avec les derniers pendant les chargements.

Il est vrai que la *Peninsular and Oriental* et d'autres Compagnies, qui emploient les premiers systèmes, le font plutôt par le désir de diminuer autant que possible la fragmentation de la houille, et non par crainte de la combustion spontanée. Néanmoins, en agissant ainsi, il est clairement démontré par l'expérience et par la science que ces Compagnies diminuent en même temps les risques des sinistres occasionnés par la combustion spontanée, puisque, sans parler du tassement du menu, moins la houille est brisée, moins elle est susceptible, généralement, de s'échauffer.

Nous sommes donc, par rapport à cette partie de notre enquête, d'opinion que dans tous les systèmes de chargement le principal but à atteindre devrait être celui de briser la houille le moins possible et d'éviter le tassement dans les cargaisons de houille menue.

3° *Humidité.* — La plupart des témoins que nous avons entendus ont fortement condamné le chargement ou le transport de la houille mouillée; le résultat de leur expérience sur ce point est confirmé par des considérations scientifiques sur lesquelles nous appelons la plus sérieuse attention.

Il paraît que l'humidité dans certaines espèces de houille, surtout dans celles qui contiennent de la pyrite, est un agent actif pour décider la combustion spontanée; les affirmations de quelques-uns des témoins nous porteraient à croire que certains cas de combustion ont été attribués à l'humidité, alors qu'elle n'avait pas pu agir, tandis que d'après d'autres dépositions on serait porté à croire que l'influence de l'eau, qui existe plus ou

moins dans toutes les houilles avant qu'elles n'arrivent à la surface de la terre, n'aurait pas été suffisamment étudiée.

4° *Ventilation.* — Si cette question avait été la seule soumise à notre enquête, par les résultats obtenus elle en aurait démontré la nécessité.

Les renseignements qui nous ont été fournis par des personnes intéressées dans le chargement de la houille, soit comme armateurs, chargeurs ou capitaines, prouvent un manque de connaissance très-marqué quant aux causes élémentaires de la combustion spontanée et, par conséquent, de la source réelle du danger qui menace les cargaisons ventilées au travers de la masse. C'est là la cause d'une différence considérable d'opinions.

Ceux mêmes qui, par une grande expérience personnelle, avaient acquis la certitude que la ventilation au travers de la masse de houille était plutôt nuisible qu'utile basaient leur opinion sur ce fait que cette ventilation servait à éventer les flammes après l'ignition, ou bien que le bois dont les ventilateurs sont généralement confectionnés prenait feu à une température moins élevée qu'il ne le fallait pour enflammer la houille et hâtait ainsi la catastrophe ; mais ils ont toujours eu la conviction que la ventilation devait avoir une tendance à retarder l'échauffement au début.

D'un autre côté, quelques partisans ardents de la ventilation ont été entendus par nous.

Lorsque leur manière de voir était basée sur l'expérience, nous croyons que les dépositions de ces témoins avaient une tendance à attribuer à la présence de la ventilation tous les sinistres survenus à bord des navires ventilés, ou bien encore à l'imperfection de la ventilation elle-même ; non pas qu'ils crussent qu'une ventilation imparfaite était un élément, mais bien que cette ventilation, quoique bienfaisante, n'avait pas été suffisamment développée pour maintenir la température assez basse.

Là où la ventilation a été recommandée pour des raisons moins pratiques que celles de l'expérience, nous avons remarqué une forte tendance à confondre la combustion spontanée avec les explosions. (Cette remarque s'applique à l'ensemble des dépositions sur ce sujet). Beaucoup de témoins étaient sous l'impression que les deux phénomènes sont produits par les mêmes causes. Par exemple, M. William Darley, employé du *Board of Trade* comme assesseur pour le *Zend*, le *Berwick*, le *Marie Lee* et l'*Herber Graham*, à la demande : « Comment la houille dite *green coal* (houille verte) produit-elle la combustion spontanée ? » a répondu : « Lorsqu'on l'extrait de la mine, elle est pleine de gaz; si elle restait pendant quelque temps exposée à l'atmosphère, avant d'être chargée, une partie du gaz, qui, autrement, aurait été retenu, se serait évaporé ;

mais quand on la renferme, elle devient dangereuse et finalement elle s'échauffe ».

Nous croyons que cette confusion d'idées peut avoir amené beaucoup de témoins à considérer la ventilation comme une garantie contre la combustion spontanée, ayant eu des raisons de la considérer comme telle, et que le manque de connaissance des conditions dans lesquelles se produisent les explosions les porte à croire, comme M. Darley, que, même comme garantie contre l'explosion, cette ventilation devrait être conduite verticalement à travers la masse de la cargaison.

Mais, entre les adversaires déclarés et les partisans convaincus de la ventilation, les dépositions nous montrent un certain nombre d'armateurs, de capitaines et de chargeurs qui ne croient pas à l'efficacité de la ventilation, qui la considère comme inoffensive. Beaucoup de ces témoins ont déclaré qu'ils ventilaient leurs navires seulement pour satisfaire à d'autres intérêts. C'est ainsi que le capitaine Scurr, du *Brenhilder*, (navire entièrement ventilé), a dit : « J'aimerais autant aller en mer dans un navire sans ventilateurs que dans celui qui en serait pourvu ».

Le capitaine Kennedy, interrogé sur la question de la ventilation, a dit: « Je ne crois pas qu'elle fasse beaucoup de bien », et encore: « Je doute de la valeur pratique de la ventilation ». Néanmoins, il ventilait son navire habituellement, sur les conseils de ses propriétaires qui croyaient la ventilation avantageuse. De plus, quand on a posé à M. Price, armateur important, cette question : « Votre but, en adoptant la méthode de la ventilation, serait-il de vous protéger contre le feu ou contre l'explosion ? » il a répondu : « c'est pour satisfaire mes assureurs plutôt que pour me protéger contre quoi que ce soit ; car je vous avoue franchement que, n'ayant pas éprouvé de sinistre, j'adopte tout simplement tout ce que les experts des assureurs ou des personnes compétentes me recommandent, sans en faire le sujet d'un examen critique ». La première question qu'un assureur vous adresse, quand vous faites assurer une cargaison de houille, est celle-ci: « Vos amis ou vous, êtes-vous dans l'intention de soigner la ventilation ? » C'est un grand point pour eux que d'être renseignés sur les soins donnés à la ventilation.

M. Thomas Beynon, armateur et marchand de houille à Newport, a dit : « Personnellement, je ne crois pas à l'efficacité de la ventilation de la houille qu'on emploie dans les hauts-fourneaux (smelting-coal) ». Lorsqu'on lui a fait remarquer que cependant, dans sa déposition, il avait recommandé un système particulier de ventilation, il a répondu: « Non, j'ai exposé le système que j'adoptais, et je crois que sur les navires que nous chargions à Liverpool nous étions obligés par le *Board of Trade* d'adopter ce sys-

tème. Sur ce point, toutefois, il se trompait : le *Board of Trade* n'a pas prescrit des règles obligatoires à ce sujet.

Le capitaine Stemson, inspecteur de la houille à Newcastle pour compte de l'Amirauté, du Conseil des Indes, des colonies de la Couronne et de la *Peninsular and Oriental Company*, a dit que dans tous les navires chargés à Liverpool la ventilation était obligatoire. Plus tard, il a ajouté : « C'est chose à remarquer que, parmi les navires du Nord que j'ai inspectés et qui n'étaient pas ventilés, aucun n'ait été brûlé. Je parlais dernièrement à un vieux capitaine qui m'a dit n'avoir subi de sinistre qu'une seule fois, et que c'était la seule fois qu'il avait ventilé son navire. »

A propos de l'*Olivier Cromwell* qui a été brûlé, le capitaine Stemson a dit : « L'*Olivier Cromwell* était ventilé. Le capitaine était venu me demander comment je voulais que le navire le fût ; je lui répondis que, quant à moi, je ne désirais pas du tout que la houille fût ventilée, que ce n'était pas mon affaire; sur quoi, il me répondit qu'il était obligé par la charte-partie de faire cette opération. Je lui ai donné ce conseil : « Agissez » selon la charte-partie, mais à votre place je ne voudrais pas ventiler ». Il m'a alors objecté que les propriétaires désiraient employer la ventilation. Je lui ai répondu. « Dans ce cas, faîtes suivant les instructions des pro- » priétaires ». C'est ce qu'il a fait au moyen de cheminées verticales en communication avec chaque écoutille; ces cheminées étaient reliées entre elles de l'avant à l'arrière. »

De plus, M. Cooper Rundell, de l'Association des assureurs à Liverpool, a déclaré que les inspecteurs des assureurs à Liverpool ont recommandé un système spécial de ventilation ; ils font le tour des docks (bassins) et rendent compte aux assureurs des systèmes de ventilation adoptés.

Le capitaine Sandeman, ex-inspecteur à Liverpool de l'Association de sauvetage de Londres, actuellement inspecteur au département de la marine du *Board of Trade*, dépose au sujet de la ventilation : « Je dirai que dans toutes les circonstances elle est désirable », et, après avoir expliqué en détail les divers systèmes en usage, il ajoute: « Beaucoup d'armateurs à Liverpool maintiennent que la ventilation n'offre aucun avantage et qu'ils ne l'adoptent que parce qu'ils y sont forcés. »

Les témoignages que nous avons reçus à ce sujet de toutes les parties du Royaume-Uni, en réponse à une circulaire imprimée et distribuée, démontrent que la ventilation a pris une grande extension, souvent contre la conviction des armateurs et des personnes intéressées.

Ces témoignages nous portent à craindre que les enquêtes établies par la loi et faites depuis quelques années par le *Board of Trade*, enquêtes qui ont été suivies de résultats uniformément en faveur de la ventilation,

n'ont pas été aussi inefficaces que le département l'avait cru, qu'au contraire elles ont exercé une influence puissante dans une voie dangereuse.

L'usage de la ventilation s'est beaucoup accru depuis quelques années. Les affréteurs, les assureurs et les inspecteurs du gouvernement, des Associations d'assureurs ou des Compagnies d'armateurs sont les classes les plus susceptibles d'être influencées par les verdicts fréquents de ces cours d'enquête, et l'expérience tend fortement à démontrer que beaucoup de navires, qui, si le choix avait été laissé à leurs propriétaires, auraient pris la mer sans être ventilés, ont adopté, sous la pression indiquée ci-dessus, des systèmes de ventilation qui ne peuvent avoir eu pour effet que d'augmenter les risques courus.

Si nous passons de l'évidence de l'opinion à celle des faits, nous trouvons qu'au sujet de la ventilation, les conclusions scientifiques posées par le docteur Percy et le professeur Abel sont confirmées.

Parmi les 70 navires qui ont souffert en 1874, aucun n'a été rapporté comme n'étant pas ventilé, tandis qu'il est bien constaté que 38 d'entr'eux, dont 35 mesuraient plus de 500 tonnes, étaient ventilés. La preuve la plus frappante nous en est fournie par les quatre navires l'*Euxène*, l'*Olivier Cromwell*, le *Calcutta* et le *Corah*. Ces navires, dont il a été question dans les dépositions de plusieurs comparants, furent chargés sous les « tips » à Newcastle, en même temps, avec la même houille, provenant de la même couche ; tantôt l'un de ces navires se trouvait sous le « tip », tantôt l'autre ; ils portaient chacun de 1,500 à 2,000 tonnes de houille. L'*Euxène*, l'*Olivier Cromwell* et le *Calcutta* étaient destinés pour Aden, le *Corah* pour Bombay. Les trois premiers navires étaient entièrement ventilés, le quatrième ne l'était point : l'*Euxène*, l'*Olivier Cromwell* et le *Calcutta* furent détruits par la combustion spontanée, le *Corah* conduisit sa cargaison en bon état à Bombay.

Depuis que la Commission siége, d'autres preuves du même genre nous ont été fournies par les navires *Thérésa* et *Angélia*. Le *Thérésa* (704 tonnes) quitta Birkenhead en destination de Rangoon avec une cargaison de 920 tonnes de houille, en septembre 1875, et fut entièrement perdu par la combustion spontanée après avoir été en mer un peu plus de 2 mois. Ce navire avait un système de ventilation très-étendu ; des ventilateurs carrés, en bois blanc, percés en forme de jalousies, descendaient de chaque écoutille jusqu'à la carlingue communiquant avec une galerie trunk way) ; dans chacune des écoutilles, se trouvaient trois ventilateurs dits « Rose mushroom ventilators ». Voici un extrait d'une lettre écrite par le propriétaire du *Thérésa*, M. Henry French, de Liverpool : « Au

moment où je reçus la nouvelle de la perte du *Thérésa*, j'avais un autre navire : l'*Angélia*, 520 tonneaux de jauge, classé Æ 1 au *Lloyd* anglais, qui commençait à charger 630 tonnes de la même espèce de houille en destination de la Havane. Le capitaine prit la mer sans vouloir faire ventiler. Le navire partit le 29 juin 1876 et fit la traversée en 69 jours. Le capitaine, dans son rapport, a dit qu'en déchargeant le navire, il trouva la houille très-chauffée, mais qu'il n'y avait pas signe de combustion ; la surface de la houille était recouverte d'une couche de matière ressemblant au soufre. Pendant le voyage, les écoutilles avaient été tenues ouvertes autant que possible. J'écris cette lettre pour constater que la houille provenait du même puits que celle qui avait été chargée à bord du *Thérésa* et qu'elle était restée à bord le même laps de temps ; l'un des navires était ventilé, l'autre ne l'était pas ».

Nous avons inspecté nous-mêmes les systèmes de ventilation en usage dans les divers ports qui exportent la houille et cette inspection nous a convaincu du peu de valeur de tous ces systèmes ; ils ne servent qu'à introduire dans la houille un des éléments de la combustion spontanée.

Le système de ventilation le plus en usage se compose de cheminées d'environ 2 pieds carrés, construites presque toujours en bois, le plus souvent découpées en forme de jalousies. Ces cheminées descendent à travers la masse de houille, depuis les écoutilles jusqu'au fond du navire, où elles communiquent avec une galerie, établie le long de la carlingue ou au-dessous du plancher. Quelquefois ces cheminées montent au-dessus des écoutilles et sont garnies au sommet de chapeaux arrangés de manière à produire un courant d'air ; le plus souvent, elles montent jusqu'au niveau du pont ; elles sont donc fermées quand on ferme les écoutilles.

M. Henry Poole, inspecteur des mines de la Nouvelle-Ecosse, a eu l'obligeance de communiquer à la Commission quelques travaux très-importants au sujet de la combustion spontanée concernant la houille de ce district. Ces travaux contiennent des preuves concluantes sur ce fait que la ventilation est nuisible pour la houille déposée à terre.

Nous profitons de cette occasion pour remercier M. Poole, tant pour la communication de son opinion personnelle sur la question que pour la peine qu'il s'est donnée de recueillir, à notre intention, le résultat des expériences des personnes dont il nous a envoyé les travaux.

Nous partageons donc entièrement l'opinion du Dr Percy et du professeur Abel : c'est-à-dire que les renseignements qui ont été fournis à la Commission, au sujet de l'ignition des cargaisons de houille, confirment

généralement la conclusion qu'il n'est pas prudent d'établir une ventilation à travers les cargaisons, dans les navires chargés de ce combustible.

5° *Moyens pour constater la température des cargaisons de houille.* — Les travaux qui nous ont été communiqués par M. Poole recommandent l'usage de thermomètres qui sont introduits au moyen de tubes métalliques dans le chargement de la houille pour en constater et enregistrer la température. Par ce moyen, on a pu établir quelques statistiques très-intéressantes sur l'échauffement de la houille. M. Wright, ingénieur de l'Amirauté, nous a décrit une méthode semblable qui a été adoptée par le gouvernement pour ses provisions de houille à la Jamaïque et dans les navires de la marine royale.

M. Robert Hancock, gérant de MM. Charles Hill et fils (de Bristol et Cardiff), dans sa déposition relative à la combustion spontanée qui a eu lieu dans le navire *Her Royal Highness*, a dit: « Nous recommandons au capitaine de constater le degré de chaleur de la cale au moyen d'un thermomètre. » L'enregistrement de la température au moyen du thermomètre a été conseillé par d'autres témoins, entre autres par le capitaine Stemson, qui a dit qu'il a eu toujours soin, lorsqu'il commandait un navire chargé de houille, d'observer la température chaque jour, ce que les capitaines des navires charbonniers n'avaient pas l'habitude de faire.

6° *Explosions.* — Nous n'avons pas à produire de statistiques au sujet des explosions, parce que tout rapport sur ces sinistres en mer ne donnerait qu'une faible idée de l'étendue du mal; beaucoup, sinon la majorité des explosions, ont lieu dans les docks ou sur la rade, quelquefois même avant que le chargement de la cargaison ne soit achevé.

M. Beynon, répondant à la question: « Est-il à votre connaissance qu'une explosion ait eu lieu sur un navire chargé de houille? » a répondu «: J'ai eu connaissance de plusieurs explosions qui ont eu lieu à Cardiff, mais je ne me suis pas informé des détails. Le contre-maître d'un navire qui était chargé depuis quatre ou six heures est descendu dans la cale avec une chandelle allumée et il y a eu explosion. »

M. Charles Tully, armateur à Newcastle, étant interrogé au sujet des explosions de gaz, a répondu: « J'ai connu deux ou trois cas sur la Tyne; deux ou trois heures après que des navires avaient été chargés et les écoutilles fermées, ceux-ci ont sauté. Dans ces cas, les navires n'avaient pas commencé leur voyage; mais les écoutilles étaient fermées et la houille, étant pleine de gaz, avait causé l'explosion. »

Le danger d'explosion est beaucoup plus grand pour telle espèce de houille que pour telle autre, et il y a plus de risques pour la vie humaine dans ces catastrophes que dans celles de la combustion spontanée, parce que leur action est trop soudaine pour permettre l'organisation des moyens de sauvetage. Mais, d'un autre côté, il est beaucoup plus facile d'éviter les explosions que d'éviter les combustions.

Nous avons déjà indiqué combien est nombreuse la diversité des opinions relatives aux causes de ces deux sinistres : on ne peut pas trop répéter qu'elles doivent leur origine à deux causes distinctes, inhérentes à la houille.

On ne doit pas oublier que le gaz qui, en se mêlant à l'oxygène produit une atmosphère explosible, est un gaz léger qui monte facilement à la surface de la houille.

Il suffit donc de lui ménager une sortie libre et constante de la surface de la houille au grand air. La majorité des sinistres paraissent avoir été causés par le fait qu'on n'a laissé de sortie pour le gaz que les écoutilles qui, pendant la pluie et le gros temps, peuvent être hermétiquement fermées ; c'est alors que le gaz s'accumule entre la surface de la houille et le pont et, se mêlant avec l'air, compose une atmosphère qui n'attend que le contact d'une flamme pour faire explosion.

Tous les navires chargés de houille devraient donc être pourvus de cheminées ou ventilateurs qui perceraient bien le pont, mais qui ne descendraient pas jusqu'à la surface de la houille. Ces ventilateurs devraient être pourvus de chapeaux pour provoquer un courant d'air qui passerait continuellement, dans tous les temps, et qui emporterait tout le gaz explosible à mesure que celui-ci se serait dégagé de la houille.

7° *Moyens pour éteindre le feu.* — On a soumis à notre appréciation plusieurs méthodes pour préconiser l'emploi du gaz acide carbonique et pour l'employer à éteindre les incendies de cargaisons de houille. Ce gaz pourrait être utile pour chasser l'air (qui est essentiel pour entretenir la combustion). Nous croyons cependant qu'il n'exercerait pas, comme l'eau, une action réfrigérante, ce qui est d'une importance considérable quand il s'agit de grandes masses de houille enflammée. Nous pensons que l'eau et la vapeur sont les seuls agents efficaces pour éteindre les incendies des cargaisons de houille.

Mémoire par MM. ABEL, *professeur*, *et* PERCY, *docteur en médecine*, *membres de la Société Royale des sciences de Londres* (1).

Le développement, dit spontané, de la chaleur qui, de temps à autres, a lieu dans la houille est occasionné par des changements chimiques que subissent certaines substances qu'elle contient sous l'action de l'oxygène de l'air. Ce développement peut être accéléré par certaines conditions d'arrimage et de transport de houille.

Les substances qui, en s'oxydant, produisent la chaleur sont les pyrites et peut-être d'autres combinaisons de soufre) et quelques composés de carbo-hydrogène qui font partie intégrante de la houille et s'oxydent facilement.

La pyrite de fer existe partout dans la houille ; l'état dans lequel on la trouve diffère considérablement pour les différentes espèces de ce combustible. Elle se dissémine, dans quelques espèces, de telle manière qu'on ne la distingue pas à la vue; dans d'autres espèces, elle se trouve en forme de lamelles de couleur jaune plus ou moins visibles ; quelquefois, l'on y trouve de petits cristaux en forme de tétraèdres d'un éclat métallique; souvent encore, on la trouve en nodules (connus sous le nom de « brasses ») et dans des couches de dimensions considérables.

La pyrite de fer est un composé de soufre et de fer nommé « disulphide de fer » ; elle se trouve dans le règne minéral sous deux formes de cristaux, mais qui sont identiques par leur composition chimique. Les pyrites varient beaucoup par rapport à la stabilité ou à la susceptibilité de s'oxyder au contact de l'air. Quelques-unes, après avoir résisté à tout changement, quoiqu'exposées pendant très longtemps, s'oxydent sans cause d'excitation apparente ; d'autres sont parfaitement stables ; d'autres encore, au contact de l'air, s'oxydent avec plus ou moins de rapidité.

La présence de l'humidité dans l'air favorise l'oxydation de la pyrite, probablement parce qu'elle met l'oxygène atmosphérique en contact plus intime avec la surface des matières sujettes à s'oxyder.

C'est ainsi que pour extraire l'alun des schistes alumineux, l'oxydation de la pyrite qui y est contenue est accélérée en humectant de temps en temps des parties détachées du minerai qu'on empile de façon à pouvoir régler l'introduction de l'air à l'intérieur.

L'oxydation de la pyrite, comme la plupart des actions chimiques, développe la chaleur qui peut s'accumuler au point d'enflammer les parties con-

(1) M. BARROW a joint à son travail le mémoire suivant, extrait du Rapport publié par la Commission royale d'enquêtes sur la marine marchande en Angleterre.

stituantes très-susceptibles d'oxydation, parmi lesquelles la pyrite se trouve disséminée.

Le soufre se trouve dans la houille sous d'autres combinaisons que celle de la pyrite de fer. Le sulfate de chaux est parfois disséminé dans la houille; mais la présence du soufre sous cette forme ne peut pas développer la chaleur, puisqu'il est déjà complétement oxydé ou brûlé; du moins, on n'a jamais constaté qu'il puisse développer la chaleur par l'oxydation. Quelques espèces de houilles ou argiles schisteuses contiennent du soufre en quantités assez considérables combinées avec le carbone et l'hydrogène; par exemple, on a trouvé dans l'argile schisteuse, dite résinifère, de Tasmanie, jusqu'à cinq pour cent de soufre en combinaison avec le carbone et l'hydrogène.

Dans l'état actuel de nos connaissances, on ne peut pas attribuer l'échauffement spontané de la houille à une tendance quelconque de ces combinaisons de soufre à s'oxyder au contact de l'air.

La pyrite donc paraît être la seule combinaison de soufre contenu dans la houille qui soit susceptible de s'oxyder au contact de l'air et de l'humidité et de développer la chaleur qui, dans des conditions mécaniques favorables à son accumulation, peut donner lieu à l'ignition spontanée de la houille.

La houille varie beaucoup, non-seulement par sa composition chimique, mais aussi par sa structure; quelques variétés sont comparativement poreuses; d'autres sont compactes, lamellées et très-friables ou faciles à briser.

Le carbone poreux a la propriété d'absorber et de condenser dans ses pores de grands volumes de certains gaz, parmi lesquels se trouve l'oxygène.

C'est ainsi que le charbon de bois récemment préparé ou réchauffé suffisamment pour en chasser l'humidité et les gaz qu'il a pu absorber condenserait dans ses pores plus de neuf fois son volume d'oxygène et sept fois son volume de nitrogène, s'il était exposé à l'air.

La condensation d'un gaz par un corps poreux est accompagnée d'un développement de chaleur dont la quantité est en rapport avec la quantité de gaz condensée. En outre, la tendance à s'oxyder que possède le carbone (aussi bien que certains composés de carbone, tel que le charbon de bois) est favorisée par la condensation dans ses pores d'une quantité d'oxygène, ce qui met en contact intime les particules du carbone et celles de l'oxygène; d'où l'on voit que le développement de la chaleur et le commencement de l'oxydation ont lieu simultanément; cette dernière est accélérée à mesure que la chaleur s'accumule; l'action chimique devient de plus en plus intense et peut finir par élever la cha-

leur des particules de carbone ou de carbo-hydrogène au point de causer l'ignition.

On voit très-bien l'effet de cette action dans le charbon de bois très-poreux que l'on prépare exprès pour la fabrication de la poudre à canon. Il faut le protéger contre l'action de l'air pendant longtemps après qu'on l'a enlevé du creuset (retort) ; à cette fin on le place immédiatement dans des récipients en métal, que l'on tient hermétiquement fermés pendant plusieurs jours. Sans ces précautions, le charbon, quoiqu'on l'ait laissé refroidir complètement, s'échaufferait rapidement au contact de l'air (par l'action décrite ci-dessus) à tel point qu'il s'enflammerait spontanément. Même après que le charbon en bâton ne montre plus de tendance à s'échauffer à l'air, il faut encore en retarder la trituration, sans quoi l'absorption et la condensation d'oxygène par les parties intérieures des morceaux exposés à l'air par la trituration causeraient l'ignition spontanée ; (les cas d'ignition attribués à ces causes sont nombreux dans les poudrières).

L'ignition spontané de substances huileuses, telles que la bourre de soie, le déchet de coton, les draps, (phénomène qui n'est pas rare), nous montre encore comment l'action de l'oxygène atmosphérique s'exerçant sur ces substances très-susceptibles d'oxydation, composées principalement de carbone et d'hydrogène, développe de la chaleur qui, dans des conditions favorables, s'accumule facilement au point de causer l'ignition. Dans ces cas d'ignition spontanée, le déchet de coton et la bourre de soie, tous deux très-poreux, servent à exposer à l'action de l'air l'huile ou la graisse qu'ils contiennent dans un état très-délié, ces dernières substances étant très-susceptibles d'oxydation.

La précédente explication de l'échauffement spontané et de l'ignition éventuelle de certaines substances carbonées, sous l'action de l'oxygène atmosphérique, s'applique directement à l'ignition spontanée de la houille. La houille poreuse qui s'oxyde le plus facilement et qui, on le sait, est largement disséminée dans les couches de diverses qualités s'oxyde par l'absorption de l'oxygène atmosphérique, et d'autant plus facilement qu'elle expose une plus grande surface, à cause de ses pores, à son action ; la chaleur, développée par cette action, s'accumule dans des conditions favorables et hâte l'oxydation et, conséquemment, l'élévation de la température, jusqu'à ce que les parties les plus déliées et les plus inflammables prennent feu.

La cassure de la houille, avant et pendant le chargement, augmente son pouvoir d'absorber l'oxygène et lui donne, par conséquent, une plus grande susceptibilité à s'échauffer par l'action ci-dessus décrite.

Dans une série d'expériences faites par Richters et d'autres personnes

compétentes, dans le but de déterminer les meilleurs moyens pour conserver la houille, il a été démontré que la houille nouvellement extraite des puits absorbe une quantité considérable d'oxygène en dégageant de l'acide carbonique et de l'eau, tandis qu'une partie de l'oxygène reste fixée par la formation de quelque composé solide oxygéné dans la houille. L'oxydation spontanée de la houille par l'oxygène absorbé de l'atmosphère est donc bien établie et c'est une des causes, sinon la principale, de l'échauffement spontané de la houille.

L'ignition spontanée de la houille, lorsqu'elle est causée par l'oxydation des substances carbonées et poreuses qui se trouvent dans ce produit, ne paraît pas être favorisée par la présence de l'eau ou par celle qui peut avoir accès dans une cargaison ; au contraire, les pores de ces substances sont plus ou moins fermés par l'eau et ils perdent proportionnellement leur pouvoir d'absorber l'oxygène ; donc, la présence de l'eau doit contrarier l'action de l'oxydation dans beaucoup de cas ; mais s'il y a de la pyrite de fer, l'eau peut causer ou accélérer l'échauffement spontané, comme on l'a déjà dit.

Les gaz que renferme la houille, à l'état plus ou moins condensé, varient considérablement en quantité et en composition pour les différentes espèces qu'elle contient et ils subissent aussi des variations graduelles dans leur composition lorsque la houille est exposée ou lorsqu'elle est gardée longtemps.

C'est l'hydrogène carburé (grisou) qui forme l'élément le plus inflammable, c'est le mélange de ce gaz avec un grand volume d'air qui cause les explosions dans les cargaisons et dans les magasins. Dans les mines sujettes aux explosions, le grisou s'échappe, avec plus ou moins de force et de vitesse, par des fissures ou s'exhale graduellement de la surface qui est fraîchement découverte. La houille qu'on extrait de ces puits continue pendant quelque temps à dégager lentement ce gaz inflammable, surtout lorsqu'elle est en grandes masses ou en morceaux compactes.

Si l'on ne ménage à ce gaz inflammable des facilités pour s'échapper au grand air, à mesure qu'il s'exhale de la houille d'une cargaison ou de celle que renferment les soutes à charbon, tous les espaces, vides et fermés, qui se trouveraient à proximité de la houille se rempliraient d'un mélange de ce gaz avec l'air que ces espaces vides renferment, et ce mélange, à moins que le gaz n'y fût contenu en très-petites quantités, ferait explosion à l'approche d'une flamme ; la violence de l'explosion dépendrait de la proportion de l'air et du gaz que contiendrait le mélange.

Il faut absolument, pour que l'ignition de ces mélanges d'air et de gaz ait lieu, le contact d'une flamme ou d'un corps chauffé presqu'à blanc ; il est

donc évident que les explosions produites par cette cause à bord des navires ne peuvent pas l'être spontanément; elles doivent être produites accidentellement par le voisinage imprudent d'une lumière dans l'endroit où la houille est arrimée et où le gaz explosible peut pénétrer.

Si la houille provenant des couches imprégnées de l'hydrogène carburé (grisou) était mise à bord d'un navire immédiatement après son extraction du puits, une atmosphère explosible se formerait évidemment dans la cale, dans les soutes à charbon ou dans les espaces qui seraient en communication avec elles; dans ce cas, on devrait employer tous les moyens possibles pour faciliter l'échappement de ce gaz au grand air.

Mais comme ce gaz, pour produire des explosions violentes, exige le mélange d'un grand volume d'air, il est clair que toute ventilation de la houille qui aurait pour but d'attirer à l'intérieur de la masse une quantité d'air faciliterait la production d'un mélange d'air et de gaz dans des conditions favorables à de violentes explosions. La seule application utile qu'on pourrait tenter d'un système spécial de ventilation, dans le but de diminuer les risques d'une explosion, serait celle d'établir un courant d'air qui passerait sur la surface de la houille pour se dégager au grand air, de manière à accélérer l'enlèvement du gaz explosible.

Quant à l'application de la ventilation en vue de diminuer les risques de la combustion spontanée d'une cargaison de houille, le seul but utile qu'on pourrait se proposer d'atteindre par ce système, ce serait d'enlever rapidement la chaleur développée dans la houille (par les changement chimiques que nous avons décrits) en la faisant circuler librement et rapidement à travers la masse.

La possibilité d'obtenir un résultat pareil, même avec les plus puissants moyens artificiels de ventilation appliqués à profusion, même alors que la houille se trouverait dans des conditions mécaniques les plus favorables à la libre circulation de l'air, nous paraît pour le moins extrêmement douteuse; il est indéniable que tout système de ventilation, d'une application pratique à bord d'un navire, ne pourrait atteindre un tel résultat, même en ne tenant pas compte du fait qu'une grande partie de la houille est triturée et offre un obstacle insurmontable au libre passage de l'air à travers la masse.

Il nous semble donc impraticable d'employer la ventilation pour empêcher l'accumulation dans l'une ou dans l'autre des parties d'une cargaison de houille.

Toute circulation d'air qu'il serait possible d'établir, même dans les parties les moins compactes de la cargaison, serait trop faible pour produire un refroidissement sensible, et la circulation d'air, s'il y en avait dans les

masses les plus compactes de la houille, serait plus faible encore, de sorte que si la chaleur se développait dans celle-ci, elle s'accumulerait sans être dérangée.

Il est possible même que son développement serait activé par le supplément d'oxygène que le remplacement graduel de l'air qui entoure ses parties fournirait, de sorte que, tôt ou tard, il arriverait que le développement de la chaleur serait sérieusement activé par la ventilation, quelque temps avant que le feu se serait déclaré, et exigerait l'exclusion de tout air frais.

Les dépositions qui ont été faites devant la Commission, au sujet de l'ignition des cargaisons de houille, confirment généralement les conclusions auxquelles on est arrivé par les considérations ci-dessus, c'est-à-dire qu'il faut déconseiller toute ventilation à travers la masse des cargaisons de houille.

DÉBAT.

M. Barrow. — Je dépose sur le Bureau le rapport de la Commission royale d'enquêtes faites en Angleterre. Comme ce document est assez considérable, je me bornerai à en donner les conclusions résumées. Elles disent:

« 1° Que certaines espèces de charbons sont particulièrement dangereuses pour les voyages au long cours.

2° Que le bris des charbons pendant leur transport de l'orifice de la mine jusque dans la cale du navire, l'embarquement de charbons contenant des pyrites dans un état humide et spécialement le défaut de ventilation dans la masse du chargement des charbons amènent la combustion spontanée, même lorsque l'espèce des charbons n'est pas impropre pour les voyages au long cours.

3° Que la combustion spontanée des cargaisons de charbons serait moins fréquente si les armateurs et les assureurs prenaient en considération les faits précités.

4° Que durant le transport des charbons dans les voyages au long cours la température des diverses parties du chargement devrait être observée au moyen du thermomètre et annotée dans le journal de bord.

5° Que pour prendre les précautions nécessaires contre l'explosion une communication devrait être établie avec l'air extérieur, indépendamment des écoutilles, afin que les gaz pussent s'échapper au moyen d'une ventilation à la surface pouvant fonctionner en tout temps.

6° Que pour reconnaître l'espèce de charbons sujets à la combustion spontanée il

soit enjoint aux inspecteurs des mines de procéder à des enquêtes dans tous les cas de combustion spontanée dans les chargements de charbons provenant de leurs districts respectifs, les exportateurs étant de toute façon obligés de mentionner dans leurs bordereaux le nom des charbons composant la cargaison.

7° Que pour le transport par mer des charbons aucune loi nouvelle n'est nécessaire, à moins que ce ne soit dans le but de mettre en vigueur nos propositions concernant les enquêtes à prescrire aux ingénieurs des mines et de faire compléter la description des charbons déclarés à la sortie aux douanes de Sa Majesté. »

M. Fromp, conseiller municipal (Amsterdam). — Des expériences intéressantes faites dans ces derniers temps prouvent que les cargaisons ventilées sont plus exposées à la combustion que les cargaisons non ventilées.

Malheureusement, la force de l'habitude lutte contre les leçons de l'expérience. Les marins n'aiment pas à se départir des procédés qu'ils mettent en usage. C'est ainsi que les cargaisons transportées aux Indes sont presque toujours ventilées, alors qu'il est prouvé qu'il est préférable qu'elles ne le soient pas.

Quant aux cargaisons mixtes, on peut dire que lorsqu'il se produit une combustion spontanée, la faute en est presque toujours aux chargeurs. Ils ne disent pas ce qui se trouve dans le navire ou ils ne remettent pas une liste de la cargaison par nature de marchandises.

Il est encore un autre fait dont on ne tient généralement aucun compte : c'est qu'il y a des marchandises, des produits qui, séparés, sont inoffensifs, mais qui, placés à côté d'autres marchandises et d'autres produits, présentent de grands dangers au point de vue de la combustion.

Quand des imprudences de ce genre se commettent, la faute n'en est pas aux chargeurs, mais bien aux arrimeurs et surtout aux contrôleurs, qui devraient savoir que confondre dans le chargement telle et telle marchandise, tel et tel produit constitue un danger.

Je crois qu'il serait bon de dresser une liste de toutes les marchandises et de tous les produits qu'il faut avoir soin de charger isolément.

M. le Président. — Dans les cargaisons de charbons où il n'y a pas de mélange, il se produit également des combustions spontanées.

M. Fromp. — C'est souvent le résultat de la ventilation, mais en ce qui regarde la combustion dans les cargaisons mixtes les causes sont différentes; ainsi, bien des personnes ignorent qu'en plaçant des résidus de linge brûlé près de l'huile de lin la combustion se produit en deux heures.

M. Dufour, capitaine de vaisseau (Ostende). — L'expérience nous prouve que la combustion spontanée se produit aussi dans les cargaisons de paille, de foin, de laine, etc.

M. Barrow. — Une enquête qui a eu lieu en Angleterre a établi que la

ventilation dans les soutes causait des incendies; le système de ventilation employé à Liverpool en occasionna au lieu de les prévenir.

C'est par les hauts que la ventilation devrait être faite.

Il a été constaté par le *Bureau Veritas* que certains navires avaient une combustion spontanée dans leurs soutes à chaque voyage.

La discussion sur la question des combustions spontanées en mer est close.

Préciser les abus auxquels donnent lieu les assurances maritimes et les moyens d'y porter remède.

Rapport de M. Van Peborgh, *conseiller communal et dispacheur, à Anvers.*

Le comité d'exécution du Congrès m'a fait l'honneur de m'offrir les fonctions de rapporteur sur la 3e question de la 2e section, ainsi conçue :

« Préciser les abus auxquels donnent lieu les assurances maritimes et » les moyens d'y porter remède. »

Il fut entendu qu'il ne s'agissait pas de signaler les abus qui sont exclusivement du domaine matériel, mais qu'il fallait aborder un ordre d'idées plus élevé, c'est-à-dire s'occuper de la question en ce qui concerne la préservation de la vie des marins.

Cette question ayant déjà été traitée de main de maître par des hommes éminents, tels que : M. Alfred de Courcy, directeur de la Compagnie d'assurances générales maritimes de Paris (1), et notre regretté ami, feu M. Charles Bal, directeur du *Bureau Veritas* à Paris et à Bruxelles (2), j'ai nécessairement hésité avant d'accepter la mission qui m'était offerte; cependant, réfléchissant que le travail demandé ne devait pas être un traité sur la matière, mais un simple exposé de la question destiné à allumer le débat, j'ai fini par accepter.

Après avoir ainsi rendu hommage à ces hommes éminents, j'entre en

---

(1) Auteur de divers ouvrages sur la matière, et notamment de celui intitulé : *De la protection de la vie des Navigateurs.*

(2) Auteur également de divers ouvrages non moins remarquables, et notamment du *Bulletin des Assureurs.*

matière en rappelant brièvement l'émotion profonde produite en Angleterre, en l'année 1873, par la perte successive d'un grand nombre de vapeurs, dont plusieurs avaient disparu sans avoir jamais laissé de trace, catastrophes coûtant la vie à plus de 1,500 marins engloutis par les flots.

Divers autres vapeurs avaient sombré en mer, et les équipages avaient eu beaucoup de peine à se sauver.

Ces sinistres furent attribués, non sans raison, à un nouveau mode de construction de vapeurs, où tout était sacrifié au bon marché et à la capacité des navires. c'est-à-dire qu'ils devaient gagner le fret le plus élevé et le plus vite possible, en chargeant beaucoup et en faisant la traversée en peu de temps, sauf à s'adresser aux assureurs si ce mode de construction ou de système entraînait des pertes totales ou des avaries ; la vie des marins ne semblait pas avoir été le moins du monde prise en considération.

C'est alors qu'un philanthrope, beaucoup incompris, mais beaucoup plus méconnu et calomnié parce que sa motion froissait des intérêts mercantiles et maritimes considérables, M. Plimsoll, membre du parlement britannique, éleva sa voix éloquente et persuasive pour signaler le mal qu'il attribuait, avec raison, à une défectuosité dans la construction des steamers, à leur surcharge et au mauvais système d'arrimage des chargements, notamment de ceux des grains et graines en vrac, et il demanda l'intervention du gouvernement pour introduire une loi prescrivant des mesures propres à remédier à ces maux.

Cette motion provoqua une agitation extraordinaire en Angleterre, et, pour donner satisfaction à l'opinion publique, le gouvernement anglais se vit obligé d'instituer une commission royale pour faire une enquête sur les causes des sinistres survenus, et arriver ainsi à améliorer les lois sur la marine marchande, en vue de diminuer les dangers de la carrière du marin.

Cette mesure, bien accueillie par le public, provoqua, par contre, une explosion de plaintes et de murmures de la part des armateurs et des constructeurs, qui la considéraient comme attentatoire à la liberté commerciale et maritime; et là où M. Plimsoll s'écriait avec émotion : *nos marins*, ils répondaient avec stoïcisme : *notre marine*.

Leurs plaintes avaient cependant un seul fondement, c'est celui allégué que la mesure prise par l'Angleterre seule n'aurait aucun effet utile, si elle n'était adoptée par toutes les nations maritimes; que, dès lors, la mesure étant prise uniquement contre les navires britanniques, et n'ayant aucun effet sur les navires étrangers, ces derniers viendraient enlever les frets à l'Angleterre, se bornant ainsi à ruiner quelques armateurs anglais sans aucun profit pour l'humanité.

Quoiqu'il en fut, l'émotion publique persista et le gouvernement britannique, avant même que la commission royale n'eut terminé ses travaux, apporta une modification à la loi sur la navigation, stipulant que désormais, sur la plainte de tout marin et même d'office, le Board of Trade était autorisé à s'opposer au départ de tout navire qu'il aurait des raisons de supposer innavigable ou trop lourdement chargé pour pouvoir naviguer avec sécurité.

En septembre 1873, la commission royale publia un rapport provisoire signalant tous les maux, mais ne proposant aucun remède radical et se bornant à conclure que la nouvelle loi sur la navigabilité des navires devait d'abord faire son expérience pratique avant d'exiger une nouvelle extension de la législation.

Au commencement de l'année 1874, la commission royale publia son rapport final, mais ses conclusions n'allaient pas au-delà de celles de son rapport provisoire.

En résumé, la commission émit l'avis que le Board of Trade, sous l'empire de la nouvelle loi sur la navigabilité des navires, avait tous les pouvoirs nécessaires pour retenir et expertiser tout navire britannique qu'il aurait raison de croire être en état d'innavigabilité ou surchargé.

Cette loi judicieusement appliquée par le Board of Trade, contribuerait efficacement, dans l'idée de la commission, à la sécurité de la vie des marins, et arriverait ainsi à produire les résultats en vue desquels elle avait été instituée.

Ces conclusions ne donnèrent satisfaction à personne, l'opinion publique se préoccupant surtout de la sécurité de la vie des marins, trouva le moyen trop anodin, et voulait un moyen préventif, plus efficace; entre autres, une visite sérieuse préalable et obligatoire avant l'embarquement de la cargaison, et une autre après que le navire était complétement chargé, des règles sur la construction des navires, etc., tandis que les armateurs et les constructeurs persistaient à déclarer la nouvelle loi vexatoire et attentatoire à la liberté de la navigation, du commerce et de l'industrie.

Peu après, M. Raikes, sir Charles Aderley et M. Ew. Stanhope, présentaient à la chambre des communes deux projets de loi dont l'impression fut ordonnée le 10 février de la présente année.

Le premier intitulé « A Bill to amend merchant shipping acts » contient diverses dispositions pénales contre les armateurs et les capitaines faisant naviguer des navires britanniques, dont l'état d'innavigabilité serait tel que la vie des personnes naviguant à bord de ces navires pourrait être en danger; contre ceux qui chargeraient plus d'un tiers de chargement en grains ou graines en vrac, sans avoir garanti les cales par des cloisons

en planches ou autrement; ainsi que contre les armateurs des navires britanniques qui contreviendraient aux dispositions concernant la ligne de charge, notamment celle prescrivant que tout navire serait marqué d'une manière permanente, par une ligne indiquant la position exacte de chaque pont au-dessus du niveau de l'eau.

Les pénalités édictées pour la contravention à ces dispositions, varient de 100 à 500 liv. sterlg.

En ce qui concerne la charge du pont, le Bill stipule que tout navire *britannique* ou *étranger*, arrivant dans le Royaume-Uni, ou en partant, paiera sur la capacité du pont ainsi chargé, le même droit de tonnage ou de cubage, que sur la partie chargée dans la cale.

Ce projet de loi a été voté par la chambre des communes et se trouve actuellement soumis à la chambre des lords.

Le second projet de loi est intitulé : « A Bill to amend the law relating » to insurances and other maritime contracts. »

Ce projet porte en substance que lorsqu'un armateur présente à l'assurance un navire ou le fret d'un navire, transportant des personnes ou des marchandises, l'armateur garantit la bonne navigabilité du navire au commencement du voyage, et s'il était prouvé qu'il en était autrement, le contrat serait considéré comme nul et l'assureur dégagé de toute responsabilité, en cas de perte ou d'avaries.

S'il était prouvé que la valeur était exagérée, l'assureur ne serait tenu en cas d'accident que jusqu'à concurrence de la valeur réelle.

L'armateur ne pourrait non plus assurer que le fret net, c'est-à-dire le solde net du fret qui lui serait resté comme bénéfice, si le navire avait accompli son voyage sans accident.

Une disposition de ce projet définit l'innavigabilité en ce sens, que tout navire dont les conditions du corps de l'équipement ou des machines, seraient défectueuses, ou qui serait surchargé ou mal chargé, serait réputé innavigable.

Ce projet est soumis en ce moment à la chambre des communes, mais n'a pas encore été voté.

Voilà, Messieurs, où en est la situation actuelle.

Nous constatons donc à regret que jusqu'à présent l'Angleterre est le seul pays qui ait pris une mesure législative pour la sécurité de la vie des marins, en autorisant le « Board of Trade » de retenir les navires britanniques qu'il aurait raison de croire surchargés ou innavigables.

Comme nous le disions, cette mesure n'est applicable qu'à l'Angleterre seulement, elle ne remplit donc pas le but général auquel on tend d'arriver.

Comme un acheminement à des réformes plus complètes, il faudrait d'abord donner à cette loi un caractère international, c'est-à-dire que chaque puissance maritime devrait décréter une loi analogue à celle-là, ainsi que cela s'est fait pour le code des signaux et la loi internationale sur les abordages.

Nous avons expliqué qu'en outre, l'Angleterre a deux projets de loi devant ses chambres législatives, mais il est à craindre qu'elles ne seront pas adoptées par la chambre haute, à cause de la forte opposition du commerce et des armements.

Déjà des mécontentements et des protestations se sont produits en Allemagne parce que l'un de ces projets de loi, dans sa disposition concernant la charge du pont, a proposé l'application de la loi tant aux navires britanniques qu'aux navires étrangers fréquentant les ports britanniques.

Si, dès lors, ces deux projets de loi n'étaient pas votés en Angleterre, la loi sur la navigabilité n'en resterait pas moins en vigueur, il ne s'agirait que de lui donner le caractère international ainsi que je l'ai mentionné ci-dessus.

Parmi les mesures d'initiative privée qui méritent d'être signalées nous pouvons citer le « Règlement de l'Union internationale d'assureurs des » risques de transport, pour l'arrimage des chargements de grains et » graines en vrac élaboré par le Bureau Veritas. »

Ce règlement prescrit les précautions à prendre lorsqu'on charge des marchandises de cette espèce, et des dispositions pour tout ce qui concerne l'arrimage, la ligne de charge, la surcharge, les waterballast, etc.

Elaboré tel qu'il est, l'adoption de ce règlement par tous les pays pourrait être considérée comme un grand bienfait.

Après cet exposé, nous arrivons aux abus auxquels donnent lieu les assurances maritimes.

L'un des plus grands, c'est celui de rendre les armateurs et les négociants indifférents aux dangers inséparables d'une expédition maritime et leur fait négliger les mesures les plus élémentaires de conservation tant en ce qui concerne le navire que la cargaison.

En effet, la législation de la plupart des pays, permet aujourd'hui l'assurance illimitée du bénéfice espéré et du fret.

Il est vrai que pour le moment encore, le Code de commerce en vigueur en France et en Belgique défend, sous peine de nullité, les assurances sur ces intérêts; mais puisqu'elles sont valides dans les autres pays, les assureurs français et belges, pour ne pas voir les primes de cette espèce d'assurance leur échapper, se voient obligés d'éluder la loi, et ils souscri-

vent ces risques sous engagement d'honneur et en dérogeant aux dispositions de l'art. 347 du Code de commerce.

Du reste, en France, comme en Belgique, un projet de révision du Code est soumis à la législature pour rendre les assurances de cette espèce valides.

La précaution prise par le législateur de 1807 en prohibant ce genre d'assurances disparaît ainsi, mais comment maintenir ici une loi contraire à celle des autres pays.

Il n'y a pas à y songer, et cependant c'est un abus, car de la faculté donnée à l'armateur et au négociant de se couvrir contre tout ce qui est imaginable, est né, même chez les plus honnêtes, à un moment donné, le désir de ne pas voir arriver à destination le navire et la cargaison; ainsi, dans un moment de baisse du marché, une marchandise arrivant à destination laisse au négociant une perte de 20 p. c., tandis que la valeur assurée de sa marchandise comprend un bénéfice de 20 p. c.

Dès lors, si la marchandise arrive à destination, il se trouve devant une perte certaine de 20 p. c., tandis que si le navire se perd il se trouve devant un bénéfice net de 20 p. c., ce qui lui fait, en résumé, une différence de 40 p. c. sur le résultat de l'opération et, cependant, si le tout se passe honnêtement, cela est parfaitement licite.

De même encore, un vapeur ayant coûté un million de francs se trouve, par suite d'une dépréciation sur les navires, ne plus valoir que huit cent mille francs. Son arrivée à destination le constitue en perte de deux cent mille francs, tandis que s'il se perd totalement, l'assureur lui paie un million de francs. Il peut se remplacer pour la somme de huit cent mille francs et il se trouve devant un bénéfice de deux cent mille francs.

L'abus de ce genre d'assurances, en ce qui concerne l'armateur ou le négociant honnête et loyal, n'est pas à craindre; il a payé la prime sur le capital qu'il a entendu couvrir et il n'est que naturel qu'en cas de sinistre il en profite.

Mais l'abus réside en ceci, c'est que des spéculateurs criminels en profitent pour, de connivence avec des capitaines, organiser des naufrages prémédités et exposer la vie des marins à une perte presque certaine.

La liste des naufrages de cette espèce est longue et sinistre. L'affreuse catastrophe de Bremerhaven, nous en offre un frappant et terrible exemple, et on ne saura jamais combien de navires, dont on n'a plus eu de nouvelles, ont disparu par une action criminelle.

Citer tous les faits suspects venus récemment à notre connaissance serait impossible. Je me bornerai à en citer trois ou quatre qui m'ont été signalés dans le courant du mois d'août seulement.

Un navire sur lequel était assuré un chargement de cuirs et cafés arrive à destination et on constate qu'il n'a à bord que le quart environ des marchandises figurant au manifeste et au connaissement.

Le capitaine fut arrêté et il déclara avoir reçu des chargeurs une somme de 25,000 francs pour signer de faux connaissements et faire couler le navire.

Ce projet fut contrarié par cette circonstance que, peu de temps après son départ, ses embarcations furent enlevées par un coup de mer.

Arrivé en vue de son port de destination, le capitaine tenta de mettre le feu au navire, mais l'équipage, qui n'était pas dans le secret, éteignit ce commencement d'incendie et surveilla le capitaine dont les allures lui parurent suspectes.

Le capitaine arrêté désigna ses chargeurs comme complices, mais ceux-ci déclinèrent toute participation et insinuèrent que le capitaine aurait brocanté les marchandises en cours de voyage.

Cette affaire est encore en instruction devant les tribunaux compétents.

Le deuxième cas est celui d'un navire abandonné en mer par l'équipage et qui est venu s'échouer à la côte, où ceux qui sont venus à bord ont découvert de nombreux coups de tarière dans la coque.

Un troisième cas, c'est celui d'un navire anglais, parti de l'Europe pour les Indes, qui n'avait pas eu moins de cinq à six commencements d'incendie dans la soute aux charbons et, bien qu'averti de ce fait par son capitaine, l'armateur n'aurait absolument rien fait pour remédier à ce déplorable état de choses. Aussi le navire a-t-il été complétement détruit par un incendie à son voyage de retour en Europe avec une riche cargaison. Aussi, après enquête, le capitaine s'est-il vu retirer son certificat et a-t-il été suspendu de ses fonctions pour un an.

Le quatrième cas s'est passé dans le port d'Anvers même et, les journaux l'ayant mentionné, il n'y a pas d'indiscrétion à le relater ici.

Un navire italien est en charge à Anvers pour un port de la Méditerranée, des assurances sont présentées pour une valeur considérable, l'assureur ne voulut les accepter qu'après vérification et il se fit alors qu'on découvrit que les colis ne renfermaient que des tissus grossiers d'une valeur peu importante.

La justice fut saisie de l'affaire, le fils de l'armateur, faisant fonction de second à bord, prit la fuite en compagnie d'un victuailler italien, aujourd'hui déclaré en faillite. Les chargeurs furent arrêtés, mais remis en liberté provisoire.

L'affaire étant encore en instruction, il m'est interdit d'en dire davantage.

A l'occasion des abus auxquels donnent lieu les assurances maritimes,

un homme qui occupe une position éminente dans cette branche d'affaires, m'écrivit récemment ce qui suit :

« Avec l'esprit qui règne aujourd'hui dans les questions d'assurances, » je ne crains pas de dire que notre industrie devient une cause très- » grande de démoralisation pour tout ce qui touche au commerce maritime.

» L'assureur est presque mis hors la loi et on lui refuse journellement » le bénéfice des prescriptions édictées précisément en sa faveur. Toutes » les avaries, de quelque nature qu'elles soient, lui sont mises à charge » sous le prétexte vague et banal de fortune de mer.

» Ainsi, depuis l'expéditeur qui ne se croit plus obligé aux plus simples » précautions d'emballage, jusqu'aux intermédiaires de tout genre par les » mains desquels passe la marchandise, c'est à qui manquera le plus de » soins et commettra le plus de fautes et de négligences.

» L'assureur n'est-il pas là pour tout endosser.

» Quand je pense qu'il y a des sociétés mutuelles sur corps de navires » dont la cotisation annuelle n'excède guère 2 p. c., et dire qu'avec des » primes de 8 et 10 p. c. nous parvenons à peine à joindre les deux » bouts. »

M. de Courcy, dans son remarquable ouvrage sur la *Protection de la vie des navigateurs*, dit, au sujet de l'indifférence des armateurs lorsqu'ils sont couverts par un bon contrat d'assurance :

« Il y a des armateurs qui possèdent assez de navires pour se dispenser » de les faire assurer.

» La proportion des naufrages qui les atteignent est à peine la moitié » de celle qui se remarque parmi les navires assurés. L'autre moitié n'a » donc pas l'excuse de la force majeure, elle est imputable, sans aller » jusqu'aux naufrages prémédités, aux incuries diverses, nées du défaut » d'intérêt à la conservation. »

Après nous être ainsi étendu assez longuement sur les abus que peuvent entraîner les assurances maritimes, il s'agit de s'occuper des moyens d'y porter remède.

Je cite en premier lieu l'idée de M. de Courcy :

« Une conférence entre les représentants des nations maritimes pour » rechercher en commun les moyens de protéger la vie des marins. »

L'exécution de cette idée peut rencontrer de grandes difficultés, mais cependant elle est praticable.

On est parvenu à introduire des règlements internationaux en matière d'abordage et de signaux maritimes. Pourquoi n'y réussirait-on pas aujourd'hui dans la matière qui nous occupe ?

Comme base des discussions de cette conférence, je me permettrai de citer les éléments suivanis :

1° La loi introduite et en vigueur en Angleterre pour détenir tout navire réputé innavigable ou surchargé.

Cette loi, quoiqu'on en dise, a cependant déjà rendu de grands services en Angleterre, en ce sens que, depuis sa promulgation, quelques centaines de navires vieux et innavigables ont été condamnés à être démolis, quoique quelques armateurs, dans les premiers temps, soient parvenus à éluder la loi en les faisant naviguer sous pavillon étranger.

2° Les procès-verbaux de la commission royale britannique.

3° Les deux projets de loi sur la navigation et l'assurance soumis au parlement anglais.

4° Le règlement de l'union internationale d'assureurs contre les risques de transport et concernant l'arrimage.

Et comme mesures à recommander :

1° Changement dans la construction des navires à vapeur et suppression ou modification de tout ce qui constitue une surcharge.

2° Suppression des « soutes à lest à eau (waterballast), » ou tout au moins modifier cette installation de manière à écarter le grand danger qu'elle présente aujourd'hui.

3° Défense de charger des charbons humides, car cela provoque des combustions spontanées.

4° Une enquête sévère et un interrogatoire séparé de chaque marin, pilote ou passager à bord en cas de sinistre et publicité à donner à cette enquête, ainsi que cela se pratique en France et en Angleterre.

Voilà, Messieurs, quelques idées sur les objets qui pourraient faire la base de cette conférence. Elles sont générales et pas limitatives, il est à espérer que les débats que cette question va provoquer et que la publicité qui y sera donnée, suggéreront encore d'autres idées qui m'échappent en ce moment, et que d'autres pourront probablement trouver.

Je termine, Messieurs. En admettant qu'une conférence parvienne à introduire un code ou règlement international sur la matière qui nous occupe, il est alors indispensable que les experts des divers établissements pour la classification des navires, tiennent la main à son exécution fidèle et que les assureurs maritimes de tous les pays s'entendent et s'engagent à s'y conformer strictement, c'est-à-dire n'assurer que sur de bons navires et écarter systématiquement les mauvais.

Aujourd'hui, la grande concurrence que se font les établissements d'assurance de tous les pays, a fait tellement baisser le niveau des primes qu'elles ne représentent plus rien de rémunérateur.

Cette baisse de primes est accompagnée de plus en plus de facilités que les assureurs sont obligés d'accorder pour ne pas chômer et pour entretenir les affaires, sans compter que la concurrence est fortifiée par des légions d'intermédiaires qui montent à l'assaut pour arracher aux assureurs des concessions impossibles.

Les mesures proposées et introduites auront, au point de vue matériel, pour conséquence d'améliorer la position des assureurs maritimes, tandis qu'au point de vue de l'humanité, qui est celui qui nous occupe, les navigateurs, sous l'égide d'une loi protectrice, n'auront plus à craindre que les dangers inséparables de toute navigation maritime, et ces dangers-là, nous le savons et ils le savent, sont ceux qui sont le moins à redouter.

Comme complément aux mesures à prendre dans l'intérêt des marins, nous pourrons probablement, dans un avenir peu éloigné, reprendre la question de la sécurité du marin à terre, c'est-à-dire la création d'un « Sailor's-Home » à Anvers.

DÉBAT.

M. Sève, consul général de Belgique au Chili (Santiago).—Messieurs, la question de l'arrimage des navires que traite le rapport de M. Van Peborgh est des plus importantes; elle a failli, il y a deux ans, amener un conflit entre le Chili et l'Angleterre.

Les assureurs se plaignent très-souvent des difficultés qu'ils éprouvent et des obstacles qu'ils rencontrent pour s'assurer de la moralité des capitaines. Je leur ferai, moi, le reproche de ne pas tâcher de vaincre ces difficultés et ces obstacles. Ils prennent très-souvent des capitaines de hasard pour transporter des marchandises à l'étranger. Malgré cela, ils ne reconnaissent pas la nécessité de se faire représenter dans les ports étrangers.

Celui de Valparaiso est appelé le « port pourri », parce que tous les vieux navires s'y rendent. Là, se produisent des sinistres effrayants, surtout parmi les navires français.

Des reproches très-sérieux nous ont été faits par la Légation de France à l'occasion de l'affaire du *Tolca*.

Le ministre anglais a proposé à l'amirauté anglaise de rendre l'arrêt dont M. Van Peborgh vous a parlé, c'est-à-dire de déclarer que l'arrimage devait être vérifié et que sans cette vérification aucun navire ne pourrait plus quitter les ports du Royaume-uni.

Evidemment, cette loi est très-utile. Mais comme elle n'a été acceptée que par l'Angleterre et la Belgique, elle ne produit pas de grands effets. Pour devenir véritablement efficace, elle devrait être l'objet d'une convention internationale.

En ma qualité officielle, je me suis opposé à l'exécution d'un décret du gouvernement chilien, dont je vais me permettre de vous donner lecture :

« 1° Les gouverneurs et subdélégués maritimes avant d'autoriser la sortie d'un navire

du port, conformément au règlement en vigueur, s'assureront que l'arrimage et l'état du navire ne présentent aucun danger pour le voyage.

2° Si, à cause du mauvais arrimage par excès de charge ou à cause de l'état du navire, celui-ci, son équipage et ses passagers devaient encourir un danger pendant la navigation, le capitaine du port ne délivrera pas de permis de sortie avant qu'il ne soit remédié aux *défauts* qui compromettraient la sécurité du voyage.

3° Dans le cas où le capitaine du navire ou son propriétaire ou consignataire ne se conformerait pas à la résolution du capitaine de port, celui-ci en donnera immédiatement avis à Valparaiso à la Commanderie générale de la marine, et dans les autres ports à l'autorité administrative, afin qu'elle nomme une commission de trois personnes compétentes à l'effet d'examiner le navire ou son chargement selon le cas et, en conséquence du rapport favorable ou défavorable, on permettra la sortie immédiate du navire ou bien on fera exécuter préalablement l'arrimage du chargement ou la réparation du navire conseillée dans le rapport.

4° Dans les ports où l'autorité maritime est confiée à des fonctionnaires de la douane ou autres individus qui ne sont pas de la profession, le capitaine du port, pour juger et apprécier l'état du navire et de son chargement auxquels se réfèrent les articles 1 et 2, s'adjoindra un ou plusieurs capitaines des navires mouillés dans la baie.

5° Ce décret sera exécutoire deux mois après sa publication.

Que les présentes soient enregistrées, communiquées et publiées.

(S.) Errazuriz. — (S.) Anibal Pinto. »

Afin d'éviter tout conflit, plusieurs agents des puissances étrangères présentèrent des observations sur ce décret.

Le droit public donne aux Etats l'avantage de nommer des consuls, de régler leur compétence, leurs pouvoirs, leur juridiction ; en un mot, le droit des gens donne aux nations étrangères la faculté d'agréer ces dits agents. Cette juridiction consulaire, dont le caractère est tantôt purement civil et charitable, tantôt administratif et judiciaire à la fois, ne peut être modifiée par un décret.

Il ne s'agit point ici de mesures sanitaires, de règles de police auxquelles doivent se soumettre tous les navires.

Le capitaine belge, d'après l'article 244 du Code de commerce, doit être porteur d'un certificat de départ délivré par le consul, certificat qui mentionne le chargement et la déclaration du bon état de son navire.

Tout capitaine, maître ou patron, chargé de la conduite d'un navire, est garant de ses fautes, même légères, dans l'exercice de ses fonctions. Il est responsable des marchandises dont il se charge, il en fournit une reconnaissance qui a nom « connaissement ». Il répond également de tout le dommage qui peut arriver aux marchandises qu'il aura chargées sur le tillac de son vaisseau sans le consentement par écrit du chargeur.

Le capitaine perd son fret et répond des dommages et intérêts de l'affréteur, si celui-ci prouve que lorsque le navire a fait voile, il était hors d'état de naviguer.

La preuve est admissible nonobstant et contre les certificats de visite au départ. Le fait de s'être servi d'arrimeurs jurés ne décharge point le capitaine de sa responsabilité.

Si le navire est arrêté dans le cours de son voyage par l'ordre d'une puissance, il n'est dû aucun fret pour le temps de sa détention, si le navire est affrété au mois, ni augmentation de fret, s'il est loué au voyage. Le délaissement des objets assurés peut être fait en cas d'arrêt d'une puissance étrangère.

L'arrêté royal du 11 mars 1857 enjoint (article 12) aux consuls belges, lorsque, par ordre d'un gouvernement étranger, les navires belges auraient été retenus, d'employer des moyens convenables pour obtenir leur libération et des indemnités, s'il y a lieu.

Je tenais d'autant plus à être éclairé sur cette importante matière que le service postal du gouvernement belge était revêtu d'un caractère international qui ne pouvait échapper à l'attention éclairée de M. Anibal Pinto, ministre de la marine, et qu'il eut été fâcheux de le voir troublé ou interrompu sans motifs graves.

S'il plaisait à un capitaine de l'un des ports de la République de faire nommer des experts pour juger de l'arrimage d'un navire portant pavillon étranger, qui donc serait responsable des retards, de la non-exécution des contrats, etc?

En dictant le décret du 4 avril, le gouvernement du Chili n'a voulu que garantir la vie et la propriété des Chiliens menacés de graves dangers sur les navires qui prennent la mer dans d'inacceptables conditions de navigabilité, et, d'après une déclaration de M. Anibal Pinto, il a été loin de vouloir mettre des entraves au commerce, ce qui porterait préjudice tant aux nationaux qu'aux étrangers.

La vigilance des autorités maritimes s'étendra spécialement aux navires faisant le commerce de cabotage qui conduisent des passagers d'un port à l'autre. Le ministre de la marine a disposé que les autorités maritimes des ports de la République procèderaient d'accord avec le consul de la nation à laquelle appartient le navire quand arrivera le cas d'appliquer le décret du 4 avril.

Les capitaines étrangers qui seront obligés de recevoir l'arrimeur désigné par les autorités maritimes dans les ports où il n'y pas d'agents consulaires feront bien de diriger et de surveiller l'arrimage, car ils ne peuvent en répudier la responsabilité qui reste pleine et entière.

L'assurance maritime (seguros maritimos) comprend le titre VII du Code de commerce (arts. 1,216 à 1,312). Le Chili possède plusieurs Compagnies d'assurances qui s'obligent envers les assurés à les indemniser de la perte totale ou partielle, moyennant des primes conventionnelles. La *Compania nacional de seguros*, autorisée par décret du 19 avril 1871, et la *Republica*, autorisée par décret du 7 juin 1871, sont constituées toutes les deux au capital responsable de 4 millions de pesos (20,000,000 de francs.)

Le capital effectif de la première de ces Compagnies est de 400,000 pesos. Les deux Compagnies assurent non-seulement contre les risques maritimes, mais encore contre incendies et sur la vie.

D'après l'article 1,217, l'assurance peut avoir pour objet le corps et quille du vaisseau, vide ou chargé, armé ou non armé, qu'il soit à l'ancre ou en cours de navigation ; les agrès et apparaux; l'armement; les victuailles; le prix de l'assurance; les sommes prêtées à la grosse ; la vie et la liberté des hommes de mer et des passagers ; les marchandises du chargement et, en général, toutes les choses ou valeurs estimables à prix d'argent sujettes aux risques de pertes ou de détérioration par accident de navigation. Elle peut être faite (art. 1,221) en temps de paix ou en temps de guerre; avant ou pendant le voyage du vaisseau ; pour l'aller et le retour ou seulement pour l'un des deux; pour toute la durée du voyage ou pour un temps limité; pour tous les risques de mer ou seulement pour quelques-uns d'entre eux; sur bonne ou mauvaise nouvelle.

La législation chilienne n'autorise pas l'assurance des gages ou du loyer des gens de mer, le fret non acquis.

Les assureurs européens se plaignent beaucoup du port de Valparaiso ; ils ont tort; il devraient plutôt exiger de leurs agents, chargés de la visite des navires assurés au moment du départ, un peu plus de circonspection. Tous les bâtiments à voiles ne sont pas en état de supporter les mers du sud, surtout le passage du cap Horn; la détérioration des navires condamnés à Valparaiso n'avait point toujours pour cause la fortune de mer. Les certificats de visite délivrés au départ perdent beaucoup de leur autorité, car les experts chargés de faire la part de chacune des causes de dommages ont souvent déclaré que l'examen des experts visiteurs en Europe avait laissé à désirer.

Je dirai avec M. A. Caumont (*Dictionnaire universel de droit maritime*) que « la loyauté et la franchise la plus complète sont les conditions essentielles du contrat d'assurance. Celui qui demande à être assuré doit révéler tout ce qu'il sait, afin que l'assureur puisse apprécier l'étendue du risque ». Là est le remède à la situation dont on s'est généralement plaint sans connaissance de cause.

Les consuls chiliens à l'étranger ont faculté (art. 1,242) pour autoriser les polices d'assurances qui se font dans leur arrondissement consulaire.

Les avaries sont définies dans le Code chilien au titre V; elles sont *gruesas o comunes* (grosses ou communes), *simples o particulares* (art. 1,088).

Le Chili s'est préoccupé de conformer sa loi aux autres législations européennes.

Les cas d'avaries communes sont consignés dans les articles 1,089 et suivants.

L'avarie particulière fait l'objet des articles 1,124 et suivants.

Les avaries se règlent conformément à la loi ou à la convention.

La compétence des consuls en matière de règlement d'avaries est reconnue au Chili.

Je crois, messieurs, avoir suffisamment appelé votre attention sur la grave question traitée dans le rapport de M. Van Peborgh. Je puis me résumer en disant qu'il serait désirable que les idées émises dans ce rapport fussent acceptées par les différentes nations.

Le Chili a reconnu la législation anglaise, mais les missions anglaises et chiliennes sont en désaccord quant aux privilèges des consuls à l'étranger.

Que fera un consul de France ou d'Italie, si les autorités étrangères veulent examiner l'arrimage d'un navire appartenant à son pays? Il s'opposera à cette immixtion des autorités étrangères quant à ce qui se passe sur un vaisseau français et italien.

Il est donc indispensable qu'une réunion internationale fasse de ce décret une convention générale.

La discussion sur la question des assurances maritimes est close.

La séance est levée à 11 heures et demie.

SÉANCE DU 2 OCTOBRE.

—

Présidence de M. Janssens.

—

Quels sont les moyens de prévenir les explosions et les coups d'eau dans les mines et d'en conjurer les effets ?

Indiquer les modes d'éclairage des mines présentant le plus de sécurité.

Rapport de M. Habets, *ingénieur, professeur à l'Ecole des mines de Liége.*

L'exploitation des houillères a pris naissance au XI^e^ siècle, dit la tradition, en Belgique. C'est dans ce pays aussi que les dangers qui résultent de cette exploitation, ont été connus d'abord. L'exposé qui va suivre, démontrera, pensons-nous, que la Belgique a contribué dans une plus large mesure que tout autre pays à combattre les coups de feu et les coups d'eau, ces deux fléaux du mineur.

Si l'on parcourt les mines de houille, on peut s'assurer que rien n'est épargné aujourd'hui pour les assainir et les rendre moins dangereuses. Cependant, malgré toutes ces précautions, le grisou et l'eau viennent encore ajouter chaque année quelques pages au triste martyrologe de l'industrie.

Existe-t-il des moyens d'avoir définitivement raison de ces ennemis de nos populations ouvrières? Il serait bien présomptueux de répondre affirmativement, en présence des recherches sans nombre et des discussions sans fin auxquelles cet objet a donné lieu, sans amener de solution pratique. Nous passerons en revue, dans ce qui va suivre, ce qui a été fait dans cette voie, et nous examinerons quels sont aujourd'hui les moyens proposés pour améliorer la sécurité de nos mines de houille ; nous prendrons de préférence nos exemples à l'Exposition d'Hygiène et de Sauvetage,

où nous trouverons des traces de presque tous les progrès qui ont subi une épreuve pratique. A côté de ceux-ci, se sont produites dans ces derniers temps de nombreuses propositions plus ou moins dignes d'intérêt : leurs auteurs portent souvent des noms bien connus dans la science, qui ont attiré sur leurs idées l'attention générale du public, trop enclin à accuser les exploitants d'un coupable égoïsme, lorsqu'ils ne se trouvent pas disposés à mettre immédiatement en pratique les systèmes proposés.

La science, cependant, ne suffit pas à elle seule pour juger des exigences et des conditions essentiellement variables d'une exploitation de mines et il faut reconnaître que la plupart des systèmes mis en avant n'ont pas même le mérite de la nouveauté et ne résistent pas à un examen pratique. Sans vouloir entraver le moins du monde l'éclosion des idées nouvelles, nous croyons que jusqu'aujourd'hui, c'est seulement en renforçant et en perfectionnant les moyens connus que l'on arrivera à doter les mines de houille de la plus grande somme de sécurité dont elles sont susceptibles.

I

COUPS DE FEU.

Historique. — C'est à l'année 1696 que remonte la première mention de l'existence du grisou dans les mines de houille. L'historien liégeois, Bartholomée Fisen, nous cite le moyen que nos ancêtres employaient pour s'en débarrasser. Les ouvriers, dit-il, chassaient la flamme à coups de bâtons et de verges (1re partie, page 272, art. 18 du livre XI). Pline indique déjà des moyens d'aérage plus ou moins analogues et l'une des gravures sur bois du traité d'Agricola montre des mineurs occupés à dissiper le mauvais air, en agitant des toiles. Ce moyen pouvait peut-être suffire dans des exploitations toutes primitives, situées à flanc de coteau et de très-faible étendue, mais il n'est pas douteux que, dans les mines de houille, des explosions ne tardèrent pas à en démontrer l'insuffisance, dès que les exploitations gagnèrent en étendue et en profondeur.

C'est à cette époque que remonte sans doute cet usage barbare qui consistait à envoyer chaque jour dans la mine, un ouvrier vêtu d'un manteau de toile mouillée, qui se traînait sur le ventre et allait mettre le feu au grisou pour assainir la mine au moment où le personnel se rendait au travail. Cet ouvrier que le sort désignait, portait en Angleterre le nom de *fireman* et chez nous le nom plus caractéristique de *pénitent*. Il payait souvent, dit-on, de la vie le service qu'il rendait à ses compagnons de travail.

Il est à peine croyable que tout récemment encore on ait proposé, à l'Académie des sciences de Paris, l'emploi de prétendus moyens préventifs qui mettraient tous les ouvriers d'une mine dans la dangereuse situation imposée au *pénitent* par des exploitants qui étaient la honte de leur époque.

Alors déjà, existaient, en effet, des procédés destinés à noyer le grisou dans une quantité d'air suffisante pour le rendre inoffensif. C'est là, comme nous le verrons, le seul moyen jusqu'ici connu de prévenir la formation de mélanges détonants sans créer un danger nouveau et immédiat. M. Berthelot, répondant à M. Faye, à l'Académie des sciences, a parfaitement établi le danger qu'il y aurait à détruire le grisou en provoquant sa combustion au moyen de flammes découvertes.

Parmi les moyens d'aérage, Fisen cite déjà en 1696 les *toc-feux* employés à cette époque au pays de Liége. Le toc-feu représente l'enfance des immenses foyers d'aérage si répandus aujourd'hui en Angleterre.

Si on le compare aux immenses foyers anglais de 15 m.c. de surface, qui font circuler 75 à 100 mètres cubes d'air par seconde dans la mine, l'humble chaudron, dans lequel quelques charbons incandescents entretenaient le courant d'air, marque la distance qui sépare les petites exploitations du siècle dernier de nos grandes exploitations modernes.

La ventilation par échauffement était très-générale à cette époque, mais le remède se montra bientôt être pire que le mal. Le courant d'air se chargeait de grisou au fur et à mesure de son passage dans les chantiers de travail, de sorte que, parfaitement inoffensif pendant une partie de son parcours, il pouvait arriver à contenir des proportions de grisou suffisantes pour en faire un mélange détonant, précisément au moment où il passait sur le foyer établi dans le puits de sortie.

John Cockerill essaya d'y remédier en substituant à cet appareil dangereux, une sorte de poêle-calorifère établi au pied de la cheminée d'aérage; cet appareil, employé à Seraing vers 1830, ne se montra pas plus sûr que l'ancien *toc-feu* et fut bientôt abandonné.

Ailleurs on conserva les foyers qu'on plaça au fond des puits, en les alimentant par de l'air venant directement de la surface, et en ayant soin de faire déboucher les gaz de la mine à une assez grande hauteur dans le puits, pour éviter de les mettre en contact avec les flammes.

Les procédés mécaniques de ventilation suivirent un développement parallèle à celui des foyers. Agricola décrit déjà, en 1561, des moyens d'aérage mécaniques proportionnés aux besoins de l'époque.

Les accidents causés par l'emploi des foyers ne tardèrent pas à répandre

l'usage des ventilateurs qui, aujourd'hui, est devenu tout à fait général sur le continent.

Cependant, les moyens de combattre le grisou devaient devenir plus parfaits à mesure que la nature du danger était mieux connue. C'est à Davy que revient l'honneur d'avoir découvert la nature chimique et les propriétés de ce gaz. Davy ajoutait en même temps un nouveau titre de gloire à son nom, en inventant, en 1815, la lampe de sûreté, c'est-à-dire le moyen, pour le mineur, de dissiper les ténèbres qui l'entourent, sans que la flamme soit pour lui la cause de danger la plus redoutable.

Dès 1816, la lampe Davy avait pénétré en Belgique où l'on s'occupa bientôt d'y apporter divers perfectionnements.

En 1840, l'Académie des sciences de Belgique, reprenant une idée qu'avait eue déjà en 1783 la Société d'émulation de Liége, ouvrit un concours spécial sur les moyens de soustraire les travaux d'exploitation des mines de houille aux chances d'explosion. Pendant que ce concours était ouvert, parut en France un ouvrage où la question de l'aérage et de l'éclairage des mines était pour la première fois traitée dogmatiquement. C'est le *Traité de l'aérage des mines* de Combes. La publication de cet ouvrage vint déflorer les travaux des quatorze concurrents qui entrèrent en lice ; les juges conclurent, sans décerner le prix, à faire imprimer les meilleurs mémoires, de manière à composer un recueil qui pût être répandu à bas prix, « afin, dit le rapport, de contribuer par sa prompte et facile diffusion à diminuer le nombre ou du moins la gravité de ces épouvantables catastrophes qui viennent à chaque instant émouvoir la pitié publique par leurs malheureuses victimes »

Ce recueil fut en effet publié, et, selon le vœu de la commission, on y joignit une pièce destinée à faire époque dans l'histoire des moyens préventifs : c'est le rapport de la commission instituée à Liége, en 1836, pour l'essai des lampes de mines. Ce rapport constate, en effet, pour la première fois, la supériorité de la lampe de sûreté que venait d'inventer l'ingénieur Mueseler, sur tous les autres systèmes connus.

On sait que la lampe Mueseler a conservé cette supériorité dans les expériences qui ont été faites en Belgique et dans les pays voisins, où, nous avons le regret de le dire, elle porte souvent un nom différent de celui de notre compatriote dont la modestie seule égala le mérite.

Depuis le concours de 1840, les moyens d'aérage se sont accrus en puissance et en perfection, secondés par les études scientifiques auxquelles les ont soumis un grand nombre d'ingénieurs distingués, parmi lesquels nous nous plaisons à citer en Belgique les noms de MM. L. Trasenster, professeur à l'université de Liége et Devillez, directeur de l'école des mines de

Mons, à côté de ceux de M. Jochams, inspecteur général des mines, et d'un grand nombre d'ingénieurs de l'administration des mines dont les travaux ont été publiés dans les *Annales des travaux publics de Belgique*, dans la *Revue Universelle des mines*, etc.

Remarquons en passant que la plupart des noms attachés aux appareils d'aérage sont des noms belges. Citons seulement ceux de MM. Letoret, Lesoinne, Motte, de Vaux, Fabry, Lemielle, Pasquet, Guibal, Lambert, Harzé, Mahaut, Goffint, etc.

L'art de ventiler les mines mécaniquement peut revendiquer à juste titre ses droits de cité en Belgique, car c'est chez nous qu'il a fait le plus de progrès et les machines d'aérage belges sont employées dans tous les pays qui possèdent des mines à grisou.

Classification des moyens préventifs et de sauvetage. — L'exposé qui précède nous paraît suffire pour apprécier le chemin parcouru. Il nous reste maintenant à mentionner les moyens préventifs et de sauvetage sur lesquels la discussion est ouverte.

Ceux-ci peuvent se classer de la manière suivante:

1° *Moyens d'empêcher le mélange d'air et de grisou d'atteindre la proportion qui le rend détonant;*

2° *Moyens d'empêcher ce mélange de faire explosion*;

3° *Moyens de sauvetage à employer après une explosion.*

Nous examinerons successivement ces trois groupes.

1. — Moyens d'empêcher le mélange d'air et de grisou d'atteindre la proportion qui le rend détonant.

Dégagement du grisou. — On est encore dans l'ignorance la plus complète quant à l'origine du grisou. On ne sait s'il préexiste dans le charbon ou s'il se forme au fur et à mesure de son dégagement. Tout ce qu'on sait c'est que le grisou sort du charbon, soit lentement, en produisant un bruissement bien connu des mineurs, soit brusquement en donnant lieu à ces dégagements instantanés qui paraissent peu connus en dehors du bassin belge et qui sont l'une des plus grandes causes de danger que présente chez nous l'exploitation de la houille, dans certains charbonnages. Feu M. A. de Vaux, inspecteur général des mines de Belgique, s'est livré à une étude très-intéressante de ces dégagements instantanés, à la suite de l'explosion survenue en 1865 au charbonnage du Midi de Dour (*Annales des Travaux publics*, T. 23.) Ces dégagements ne sont pas moins redouta-

bles par les explosions et la viciation de l'air qu'ils occasionnent, que par leur violence qui renverse tout sur leur passage, broie la houille en poussière et produit souvent des éboulements sous lesquels restent ensevelis les mineurs qui ont échappé à l'asphyxie.

On a voulu chercher à découvrir les poches qui recèlent ces gaz fortement comprimés, au moyen de sondages analogues à ceux qui se pratiquent pour prévénir les coups d'eau; mais l'expérience a démontré que ce moyen ne suffit même pas pour les prévenir. Quant aux dégagements lents, il faut distinguer ceux qui proviennent de la couche exploitée et ceux qui résultent de la dilatation des gaz contenus dans les vides auxquels l'exploitation a donné lieu.

Influence de la pression barométrique. — Les premiers présentent pour caractère d'être continus, les autres sont essentiellement accidentels.

Ils se font notamment sentir, lorsque la pression barométrique diminue brusquement. On comprend en effet qu'une masse de gaz stagnante augmentant de volume sous l'influence d'une dépression barométrique, ces gaz sortent des cavités qui les recèlent et viennent infester les travaux. Cet effet est connu depuis longtemps en Angleterre où les observations barométriques dans les mines datent déjà de loin. Une grande partie des mines anglaises est exploitée sans remblai, et il en résulte des vides énormes (*goaves*), sur lesquels toute dépression barométrique a une influence très-sensible.

Les modes d'exploitation suivis dans nos houillères substituent au contraire, à la houille enlevée, des matières inertes et, jusque dans ces derniers temps, l'opinion était généralement répandue que les vides de nos houillères étaient trop peu importants pour justifier l'utilité des observations barométriques.

Les faits sont venus tirer nos exploitants de cette dangereuse quiétude. Les deux grandes explosions qui ont eu lieu cette année dans le bassin belge, ont coïncidé avec des dépressions barométriques considérables. Les explosions qui se sont suivies pendant la même semaine dans différentes parties de l'Angleterre ont donné lieu à la même observation. Le *Colliery guardian* a publié un intéressant tableau graphique servant à établir ces coïncidences qui mettent l'influence hors de doute, même dans des exploitations remblayées.

Le peu d'attention dont les observations barométriques ont été jusqu'ici l'objet en Belgique, ne s'explique que par l'ignorance où l'on était de l'existence de vides considérables dans nos mines de houille. Cette ignorance vient d'être dissipée par un travail de M. Firket, ingénieur au corps des mines à Liége, présenté *à la Section de Liége de l'Association des*

Ingénieurs sortis de l'Ecole de Liége. M. Firket a calculé la capacité pour l'eau des vides d'un de nos charbonnages. Cette capacité s'élève à 30 0/0 du cube du charbon extrait (1), ce qui, pour le charbonnage considéré, fait un total de plus de 82,000 mètres cubes, sans compter le volume des galeries à travers bancs et des puits, qui y est d'environ 5,000 mètres cubes. Ce sont là des chiffres avec lesquels il faut compter, car une dépression d'un centimètre de mercure en dessous de la pression normale donnerait immédiatement un dégagement de 1,000 mètres cubes de gaz dans les travaux de la mine.

Afin d'éviter l'envahissement des travaux par ces masses de grisou, M. Soulary, ingénieur à St-Etienne, vient de proposer de drainer les remblais, en facilitant d'une part, le dégagement de ces gaz vers les voies de retour d'air et en les empêchant au contraire de refluer dans les galeries. Ce principe mérite l'attention, mais il pourrait difficilement s'accorder avec les modes d'exploitation suivis en Belgique.

La dépression barométrique peut agir de même sur les dégagements provenant des surfaces de charbon mises à nu et de certaines fissures, mais ici, il existe moins de certitude, par le fait même que l'on ignore si le grisou est susceptible d'un dégagement plus ou moins abondant dans une couche donnée.

Quoi qu'il en soit, il y a là une cause de danger qu'on ne peut plus méconnaître aujourd'hui, et il est à désirer que, comme le prescrit en Belgique une instruction du 17 juin 1876, des observations barométriques soient instituées dans toute mine à grisou, à l'effet de s'en servir pour régler la marche des appareils de ventilation.

On voit à l'Exposition une tentative nouvelle faite dans ce sens. La société de Marcinelle et Couillet a exposé le plan d'un ventilateur Lambert, dont la vitesse est réglée par un baromètre, de manière à augmenter le travail de la vapeur, dès que la pression atmosphérique diminue.

Influence de la température. — Les variations de la pression barométrique, ne sont cependant pas les seules influences météorologiques qui agissent sur l'atmosphère des mines. Tout un ensemble de causes extérieures, influe sur la circulation de l'air et crée, ce qu'on appelle *l'aérage naturel*, qui dans certains cas peut suffire à ventiler la mine, mais qui, la plupart du temps, est une cause permanente du danger.

L'influence la plus efficiente qui agisse sur l'aérage naturel, est la tem-

(1) Ce chiffre est d'accord avec ceux qui résultent d'observations faites dans le bassin de St-Etienne (Voir Bull. de l'Ind. minérale, 3e liv. 1875).

pérature de l'air extérieur, d'où peut dépendre, tour à tour, la stagnation ou le renversement du courant d'air. A moins de circonstances toutes spéciales, l'aérage naturel devrait être proscrit de toute mine à grisou, comme il l'est très-généralement en Belgique.

L'aérage naturel exerce son influence à côté des moyens artificiels, et son effet vient s'ajouter à celui de ces moyens. C'est un point dont on n'a pas toujours tenu compte dans les expériences comparatives faites sur les machines d'aérage, bien que la négligence de cette considération, fausse entièrement les éléments de la comparaison des machines.

L'influence de l'aérage naturel oblige à régler la marche des ventilateurs, en tenant compte tout particulièrement de la température. Toute mine devrait, en conséquence, instituer des observations thermométriques régulières à côté des observations barométriques, de manière à règler la marche des ventilateurs, en tenant à la fois compte de ces deux éléments.

C'est ce qui se fait en Angleterre : M. Bagot expose dans le compartiment anglais, un baromètre et un thermomètre avertisseurs, qui font entendre un signal électrique, dès que l'aiguille vient buter contre un style placé à un certain degré de pression dans l'un, et de température dans l'autre. Ces appareils sont réunis dans un même cadre et desservis par une même pile.

Ventilation positive ou négative. — Connaissant les causes naturelles qui influent sur le dégagement plus ou moins abondant du grisou, la première question qui se pose, est de savoir s'il existe quelque moyen d'empêcher ou même de diminuer les dégagements de grisou qui résultent d'un changement dans la pression atmosphérique.

On a cru à différentes reprises avoir trouvé ce moyen, en proposant de ventiler les mines en y foulant de l'air, au lieu de procéder par aspiration, comme on le fait généralement, c'est-à-dire en substituant la *ventilation positive* à la *ventilation négative*, comme disent les anglais.

L'atmosphère de la mine étant portée par ce moyen à une pression supérieure à celle de l'atmosphère extérieure, les partisans de la ventilation positive espèrent opposer une contre-pression efficace au dégagement du grisou. Mais, dans l'état actuel de nos mines, le degré de pression ou de dépression nécessaire pour y faire circuler l'air, est très-faible comparativement aux variations du baromètre.

Il s'ensuit que cette pression ou cette dépression doit être sans effet sensible sur les dégagements dus à une dépression barométrique.

La ventilation par compression a été essayée récemment aux mines de Blanzy, en France. On a dû, dit-on, l'abandonner, parce qu'il en est résulté

des incendies attribués à la combustion spontanée plus active des matières bitumineuses de la houille.

Ce moyen étant, en somme, peu efficace et entouré de grandes difficultés pratiques, le problème se réduit, non pas à empêcher le dégagement, mais à éviter la formation d'un mélange détonant au sein des travaux.

Moyens de constater la présence du grisou. — On sait que la proportion de grisou qui rend l'air de la mine détonant est d'environ 9,5 %; pour des proportions moindres ou plus considérables, le danger diminue. Il s'agit donc d'empêcher la proportion de grisou d'entrer pour 9,5 % dans l'air de la mine.

Il serait très-désirable de posséder un moyen précis et pratique d'apprécier la présence de faibles quantités de grisou dans l'air.

M. Lemaire-Douchy expose, dans le compartiment français, un appareil construit dans le but de mesurer exactement cette proportion. Son système suppose une canalisation complète des galeries de la mine, faite au moyen de tubes de caoutchouc ou de fer, et aboutissant à un extracteur continu qui envoie les gaz au foyer d'analyse où se révèle leur composition chimique.

Comme l'appareil à endosmose d'Ansell et tant d'autres, ce système nous paraît reposer sur une connaissance très-imparfaite des exigences d'une exploitation houillère où le danger peut naître en un point quelconque des fronts de taille souvent très-développés, alors que les points voisins peuvent n'offrir aucun danger.

On comprend donc que l'analyse des gaz recueillis en un ou même en plusieurs points de la mine, ne peut être, dans ces conditions, qu'une indication souvent très-illusoire.

Le meilleur révélateur de grisou reste en somme la lampe de sûreté; malheureusement, lorsque l'état de la flamme indique la présence de ce gaz, la proportion en est déjà assez forte dans l'air, pour que le moment où le mélange deviendra explosif ne soit plus bien éloigné.

L'ancienne lampe Davy paraît être plus sensible que la lampe Mueseler pour déceler la présence du grisou, ce n'est évidemment pas une raison pour préférer la première à la seconde, mais, en l'absence d'un indicateur pratique, permettant de reconnaître de faibles traces de grisou dans l'air de la mine, la sensibilité à déceler la présence du grisou devrait être comptée parmi les éléments d'appréciation des lampes de sûreté.

Pour empêcher la formation de mélanges détonants, on a proposé, à diverses reprises, des moyens chimiques dans le but d'absorber le grisou contenu dans l'air de la mine; mais ces moyens n'ayant donné aucune solution pratique, il ne reste en somme qu'à recourir à des moyens de venti-

lation assez puissants pour empêcher le grisou d'atteindre la proportion dangereuse.

Ventilation mécanique. — Les ventilateurs de mine aujourd'hui employés dans les grandes exploitations se divisent en deux classes, dont les types les plus récents figurent à l'Exposition :

1° Les ventilateurs à force centrifuge représentés par les appareils de MM. Guibal, Lambert et Harzé; 2° les pompes d'aérage représentées par l'aspirateur des mines des ateliers de construction de la Meuse, à Liége.

Ce n'est pas le lieu d'entrer dans le détail de ces différents systèmes.

Nous nous bornerons à examiner les deux principes en présence, au point de vue de la sécurité.

Nous avons vu, dans ce qui précède, que la marche des machines d'aérage doit varier avec les conditions de température et de pression barométrique. De plus, ces machines considérées comme appareils de sauvetage doivent permettre, en cas d'accident, de rétablir le courant d'air le plus rapidement possible. En un mot, un ventilateur doit être à même d'augmenter rapidement le volume d'air qu'il débite, quels que soient les obstacles qui se trouvent sur son passage. La dépression produite doit donc être susceptible d'une augmentation qui permette de faire passer ce volume dans les parties les plus resserrées de la mine.

Dans les appareils à force centrifuge, on y parvient en augmentant la vitesse, mais dans ces appareils, le volume d'air débité n'augmente pas proportionnellement à la vitesse de la machine.

Il peut même arriver un moment où une augmentation de vitesse ne produise qu'une augmentation de volume insignifiante, et même, dans un cas extrême, que tout débit vienne à cesser.

Le même inconvénient n'existe pas, lorsqu'on se sert des pompes qui débitent un volume directement proportionnel à leur vitesse, et qui, en outre, peuvent augmenter la dépression dans de larges limites sans augmenter le débit.

En cas d'accident, les pompes d'aérage seront ainsi d'un emploi plus efficace que les ventilateurs à force centrifuge, pour rétablir le courant d'air à travers des galeries obstruées. Les pompes agissent à la manière d'une machine pneumatique pour faire le vide dans les travaux; elles créeront toujours une dépression suffisante pour y faire circuler la masse d'air nécessaire.

On a reproché à ce système de fermer l'orifice du puits d'aérage, ce qui pourrait être un danger en cas d'explosion; mais il est facile d'y obvier en établissant dans le voisinage du ventilateur une paroi légère destinée à être enlevée lors d'une explosion, de manière à ce que le ventilateur ne soit pas endommagé et puisse fonctionner immédiatement.

En traitant exclusivement ici du point de vue de la sécurité ou du sauvetage, nous n'entendons pas condamner le ventilateur à force centrifuge, qui rend de très-bons services dans des conditions normales et qui permet des augmentations de dépression très-suffisantes pour combattre l'effet des influences météorologiques, et même, dans une certaine mesure, pour rétablir le courant d'air à la suite d'accidents; mais là où il faut de grands volumes et de grandes dépressions, les diamètres et les vitesses des ventilateurs à force centrifuge peuvent sortir des limites que l'on peut adopter sans inconvénient.

Dans ce cas, on peut recourir aux dispositions imaginées pour augmenter les effets de ces appareils, par exemple à celle qu'a exposée M. Harzé; mais ces dispositions ne détruisent pas les objections qui s'adressent au principe du système.

On peut aussi recourir aux appareils de secours. L'Exposition nous montre le meilleur de ces appareils dans le ventilateur Körting.

Toujours prêt à marcher, cet appareil ne demande aucun entretien. Il suffit d'un jet de vapeur pour l'activer, et on en obtient des effets égaux à ceux des meilleurs ventilateurs, mais au prix d'une consommation de vapeur et par conséquent de combustible incomparablement plus grande, comme l'ont démontré les expériences faites dans plusieurs charbonnages du bassin de Liége.

Le volume appelé par un ventilateur se mesure par le produit de la vitesse du courant et de la section des galeries. Pour atteindre un volume donné, faut-il augmenter l'un ou l'autre de ces éléments? C'est là une question qui ne paraît pas encore résolue d'une manière complétement satisfaisante.

Les grandes vitesses sont dangereuses, parce qu'elles facilitent le passage de la flamme à travers les tissus métalliques des lampes de sûreté. D'autre part, il faut une vitesse suffisante pour que le grisou ne forme pas des accumulations stagnantes et qu'il soit entraîné par le courant d'air. On a, paraît-il, observé dans certaines galeries de grande section que le mélange d'air et de grisou ne s'effectue pas d'une manière suffisante. Il y a donc là un écueil à éviter; mais on n'est pas encore fixé sur les dimensions les plus convenables à donner aux voies de retour d'air, comme le fait remarquer M. J. Van Scherpenzeel-Thim, ingénieur en chef de la province de Liége, dans son dernier rapport annuel.

« Est-il bien nécessaire, dit-il, de tant excaver les roches encaissantes et n'exagère-t-on pas parfois la section des galeries? Dans les mines qui disposent de remblais suffisants, de machines puissantes d'aérage, on pourrait peut-être, s'il ne devait pas en résulter une trop grande accélération de

vitesse du courant d'air, se contenter de galeries d'une section modérée, et donner par conséquent moins d'extension au bosseyement ; c'est là une question économique qui mérite d'être étudiée. »

Contrôle de la ventilation. — Il ne suffit pas de posséder des instruments tels que le baromètre et le thermomètre, qui permettent de régler la marche des ventilateurs. Il faut, de plus, des appareils qui rendent compte de l'effet obtenu, c'est-à-dire des appareils servant à contrôler le travail des ventilateurs. Un appareil de ce genre, dû à M. Guibal, figure à l'Exposition. Il a pour but de mesurer les variations de ce que son auteur appelle le *tempérament de la mine*. Ce tempérament se traduit par le rapport du carré du volume à la dépression produite par l'appareil d'aérage. Tant que ce rapport ne varie pas, les conditions de résistance de la mine restent aussi invariables et le ventilateur se maintient dans de bonnes conditions, pour autant que le baromètre et le thermomètre fournissent des observations constantes. L'appareil de M. Guibal vient donc ajouter une indication précieuse à celle de ces appareils.

M. Guibal expose également sous le nom de *baromètre différentiel* un appareil destiné à mesurer les différences de dépression en divers points des galeries.

L'*Association des directeurs de travaux du Couchant de Mons*, consultée par le comité houiller du même bassin, conclut à appliquer au contrôle de la ventilation, le *mouchard* des usines à gaz où il enregistre à chaque instant la pression existant dans la conduite principale. Cet appareil, employé depuis avec succès au *Charbonnage des 24 actions*, enregistre de même, en 24 heures, toutes les variations de la dépression produite par le ventilateur. La continuité de ce contrôle compense ce que l'observation du manomètre a d'insuffisant, lorsqu'elle est isolée. Il serait facile de joindre à cet appareil un avertisseur électrique analogue à celui de MM. Aerts et Devos, qui est exposé au Parc. Cet appareil qui donne un signal dès que la pression de la conduite principale atteint un maximum ou un minimum, est parfaitement applicable aux mines.

On pourrait enregistrer de même les indications du baromètre et du thermomètre, de manière à s'assurer que le machiniste à qui est confiée la marche du ventilateur obéit aux indications de ces deux appareils. La comparaison des diagrammes de la pression extérieure et de la dépression produite par le ventilateur fournirait ainsi un nouvel élément de contrôle qui n'est pas à négliger.

2. — Moyens d'empêcher les mélanges détonants de faire explosion.

La cause immédiate des explosions est toujours la présence d'une

flamme découverte, que celle-ci provienne d'une lampe, d'un coup de mine, d'un incendie ou de toute autre source de chaleur ou de lumière.

Il y aurait de plus à considérer les causes qui facilitent la propagation des coups de feu dans une grande étendue de galeries. Une de ces causes n'est bien connue que depuis peu de temps, c'est l'influence des poussières de charbon, qui s'enflamment et transmettent l'inflammation à de très-grandes distances. Cette influence a été parfaitement constatée en France après plusieurs explosions, et elle a donné lieu récemment en Angleterre à d'intéressantes expériences consignées par M. Galloway, dans le journal *Iron*.

Il est bon de recommander aux mines à grisou de chercher, par tous les moyens, et au besoin par des arrosages fréquents, à supprimer la poussière soulevée dans les tailles.

Eclairage des mines à grisou. — L'éclairage des mines à grisou est un problème dont la solution, aujourd'hui très-avancée, ne paraît pas encore entièrement satisfaisante, eu égard aux nombreuses inventions nouvelles qui surgissent de jour en jour et dont un grand nombre figurent à l'Exposition.

Les mines à grisou de Belgique se trouvent, depuis le 17 juin dernier, sous le régime d'un nouvel arrêté royal qui prescrit l'emploi de la lampe *Mueseler-type*, alimentée à *l'huile végétale* et n'autorise l'emploi que de quelques modifications de ce système.

Cet arrêté royal, publié à la veille de l'ouverture de l'Exposition d'Hygiène et de Sauvetage a surpris beaucoup de monde, et plusieurs journaux spéciaux se sont faits les échos de cette surprise. La coïncidence des dates était, en effet, malheureuse; mais la presse a peut-être exagéré son rôle en cette circonstance. Les systèmes d'éclairage ne peuvent être jugés dans une exposition, il faut pour cela des expériences longues et minutieuses, comme celles auxquelles s'est livré, pendant plusieurs années, une commission instituée en Belgique par arrêté ministériel du 20 janvier 1868. Des expériences semblables ont été faites en Angleterre et en France; toutes ont démontré la supériorité de la lampe Mueseler sur les autres systèmes essayés, sauf sur quelques types visés dans l'instruction annexée à l'arrêté royal du 17 juin. Tels sont entre autres les systèmes Godin et Godin-Arnould qui y sont spécialement recommandés pour les travaux dangereux.

L'arrêté du 17 juin n'a donc fait que sanctionner les conclusions savamment raisonnées d'une commission parfaitement compétente et, à ce point de vue, on aurait tort de se plaindre, mais on aurait aussi grand tort de conclure que les types adoptés et autorisés ne soient plus perfectibles. Nous

voudrions, au contraire, voir le gouvernement instituer des expériences permanentes sur les nouveaux systèmes et stimuler au besoin le génie d'invention, en mettant au concours une lampe destinée à remplir un programme qu'il serait facile de tracer.

Les expériences de la commission belge n'ont guère porté que sur un point, celui de la sécurité dans les courants d'air rapides et diversement inclinés. On ne saurait en nier l'importance, car des accélérations de courants suffisantes pour chasser la flamme à travers les toiles métalliques peuvent se produire dans bien des circonstances. Un ingénieur anglais, M. Galloway, soutient même que les ondes sonores produites par l'explosion d'un coup de mine éloigné peuvent avoir le même effet. Mais à côté de ce point de vue dont l'importance ne nous paraît pas discutable, il serait juste d'introduire d'autres éléments d'appréciation. Nous avons vu que les lampes étaient, en somme, les meilleurs révélateurs de la présence du grisou dans l'air de la mine; le plus ou moins de sensibilité des lampes à déceler le grisou devrait, par conséquent, entrer en ligne de compte. Il en est de même encore du mode de fermeture. L'Exposition nous en offre plusieurs types intéressants. Tel est le système Cosset-Dubrulle, de Lille, dont les lampes ne peuvent être ouvertes sans s'éteindre, ce qui, d'ailleurs, oblige, en somme, à renforcer la surveillance, afin que les ouvriers ne soient pas porteurs d'objets qui leur permettent de les rallumer. Tel est aussi le système Dinant d'Anzin, où la lampe se ferme par une soudure métallique qui se fait chaque jour au moyen d'un appareil également exposé.

Agrandissement des voies de niveau. — Les lampes ne sont pas la cause la plus fréquente des explosions qui se produisent dans nos mines. Le tirage à la poudre dans l'agrandissement (*bosseyement*) des galeries en veine est la cause la plus fréquente des inflammations de grisou. Aussi devons-nous reconnaître le mérite des dispositions nouvelles présentées à l'Exposition de Bruxelles, pour supprimer l'usage de la poudre dans l'agrandissement des voies de niveau.

Une disposition de ce genre est appliquée, depuis 1853, aux charbonnages de l'Espérance, à Seraing, et il est vraiment étrange qu'elle ne se soit pas répandue dans toutes les mines à grisou. C'est l'aiguille-coin, appelée par nos ouvriers *aiguille infernale*, qui, introduite dans un trou de mine, fait éclater la roche, comme si l'on y appliquait la poudre. L'aiguille infernale a subi différents perfectionnements successifs et se présente à l'Exposition sous une forme nouvelle due à M. Ch. Demanet, ingénieur à la Société de l'Espérance. La seule raison qu'on puisse invoquer pour en repousser l'usage, est que la force de l'homme ne suffit pas toujours pour obtenir un effet aussi considérable que par l'emploi de la poudre.

Nous trouvons à l'Exposition une tentative des plus intéressantes pour en étendre les emplois. Nous voulons parler de la *bosseyeuse mécanique* de MM. Dubois et François, qui utilisent la force mécanique, d'abord, pour creuser les trous de mine nécessaires au bosseyement, puis pour agir sur l'aiguille infernale qu'on y introduit. L'outil employé pour cela est une perforatrice Dubois et François d'un modèle plus fort que celui qui est employé au percement des galeries.

Cette perforatrice montée sur un affut de forme spéciale agit, d'abord, comme à l'ordinaire, pour forer les trous de mine, puis, à la manière d'un marteau pilon, pour faire éclater la roche, sous la pression de l'aiguille-coin.

La machine qui figure à l'Exposition, a été expérimentée avec succès au charbonnage de Marihaye. Le seul reproche qu'on puisse lui adresser, se rapporte à son volume qui en rendra l'usage difficile dans les voies de retour d'air, où les explosions résultant de l'inflammation des mines sont le plus à craindre. Il est à désirer que les essais continuent, afin que le principe du bosseyement mécanique puisse se répandre dans les mines à grisou qui, dès à présent d'ailleurs, peuvent se mettre à l'abri d'une des causes de danger les plus réelles, en imposant à leurs ouvriers le travail à l'aiguille infernale dans les voies de retour d'air.

A côté des causes immédiates que nous venons d'énumérer, viennent se ranger des causes d'accidents plus éloignées, mais non moins réelles.

Enseignement spécial. — Celles-ci sont l'ignorance et le défaut de discipline. L'ignorance est surtout redoutable et la discipline la plus sévère ne peut rien contre elle. Aussi, voudrions-nous voir partout établir des écoles destinées à former de bons surveillants de travaux. L'Exposition nous en offre deux exemples dans l'école industrielle de Morlanwelz et dans la jeune école des mineurs de Seraing. Tandis que la première dépend de la commune de Morlanwelz, la seconde est, croyons-nous, la seule institution semblable qui, en Belgique, soit entièrement due à l'initiative des exploitants. Un fait nous a beaucoup frappé, en lisant le dernier rapport annuel de M. Ch. Demanet, directeur de cet établissement; c'est que, moyennant une dépense annuelle de 4,286 francs, partagée entre neuf établissements, l'école des mineurs de Seraing, qui se trouve pour ainsi dire encore dans l'enfance, soit parvenue à produire, en 1875, neuf élèves diplômés dont six ont subi l'examen final avec grande distinction et avec distinction. Il est évident pour nous que ces élèves diplômés sont appelés à devenir des employés hors ligne.

Les services qu'ils rendront en vertu de leurs connaissances, sont en tout état de cause hors de proportion avec le faible sacrifice que se seront

imposé les établissements associés. Cette année même 12 élèves se présenteront pour subir l'examen final.

Une petite école de mineurs ainsi établie dans un cercle restreint est une véritable pépinière d'employés capables et prudents : l'exemple donné par les exploitants de Seraing est bon à suivre.

L'initiative privée, secondée par un personnel et surtout par une direction pénétrée de ses devoirs, peut arriver aux mêmes résultats dans toutes les parties de nos bassins houillers.

Les administrations communales pourront intervenir, comme à Seraing, en fournissant, au moins dans le principe, les locaux nécessaires, ou même, dans les localités houillères pourvues d'écoles industrielles, en créant, comme à Morlanwelz et dans d'autres localités du Hainaut, des cours spéciaux appropriés aux notions qui sont utiles aux mineurs et surtout au temps dont ils peuvent disposer.

Enseignement primaire. — Pour que ces écoles spéciales soient bien suivies, il est nécessaire de former une génération qui puisse profiter de l'enseignement qui s'y donne. Il faut pour cela parvenir à concilier les travaux de la mine avec l'instruction primaire. Ce point a été spécialement traité avec une grande supériorité de vues, par M. J. Van Scherpenzeel-Thim, dans son dernier rapport annuel.

L'Exposition nous offre des détails intéressants sur ce que le gouvernement allemand a fait dans ce but aux mines de Saarbrück ; mais dans ce bassin, les mines appartiennent à l'Etat ; il était facile par conséquent d'y obtenir des résultats qu'on peut difficilement espérer dans les exploitations privées. Là aussi cependant, on peut citer des exemples qui promettent pour l'avenir.

La Société John Cockerill, à Seraing, n'accepte plus dans ses travaux d'enfants de 12 à 16 ans, qui ne sachent lire et écrire. On ne peut qu'applaudir à cette mesure ; mais il faut plus encore : il faut que le jeune ouvrier n'oublie pas les connaissances puisées à l'école primaire, tout en vaquant à ses travaux. Comme le fait remarquer M. J. Van Scherpenzeel-Thim, l'organisation de ceux-ci ne peut s'accommoder du système du *demi-temps* qui réussit dans les manufactures ; mais l'initiative privée pourrait encore intervenir pour créer des écoles spécialement appropriées au temps que le jeune mineur peut y consacrer, à l'exemple de celles que la Société de Marihaye a récemment établies à Flémalle et à Seraing.

L'initiative privée, appuyée sur l'association, a, dans cet ordre d'idées, une grande tâche à accomplir, mais ses sacrifices seront récompensés, dans une mesure inestimable, si la diffusion des connaissances vient combler les lacunes des règlements où l'on ne peut malheureusement tout prévoir.

Règlements d'ordre intérieur. — Là encore, il y a peut-être quelque chose à faire.

L'Exposition d'Hygiène et de Sauvetage a réuni un grand nombre de règlements d'ordre intérieur. Certains d'entre eux ont été cités comme des modèles par le jury des récompenses : tel est le règlement d'ordre intérieur pour éviter les accidents dans les mines appliqué, depuis 1859, aux charbonnages de l'Espérance à Seraing.

L'Allemagne a exposé les règlements de police adoptés dans les différents districts miniers de l'empire, ainsi que diverses instructions relatives spécialement au bassin de Saarbrück.

Il y a là tout un ensemble de documents qui ne devrait pas disparaître avec l'Exposition : une commission devrait, nous semble-t-il, être chargée d'analyser ces documents, de les comparer entre eux et de faire connaître le résultat de ses travaux, dans une publication spéciale. Nous sommes persuadé que tous les directeurs de charbonnages y trouveraient des indications précieuses.

3° Moyens de sauvetage à employer après une explosion.

Appareils aérophores. — Toute explosion rendant les gaz de la mine irrespirables, le personnel ne peut y pénétrer, alors qu'il est presque toujours sûr qu'un certain nombre d'ouvriers restent en vie dans quelque endroit des travaux non envahi par les gaz. Or chaque minute perdue compromet la vie des hommes; d'où le grand intérêt que présenterait l'invention d'un appareil destiné à pénétrer sans danger dans les gaz irrespirables. Bien des essais ont été tentés dans cette voie depuis que l'Académie de Belgique mit cette belle question au concours, dès 1853.

L'Exposition a mis en présence les seuls appareils qui aient survécu; ces appareils sont généralement connus sous le nom *d'aérophores* qui expriment bien leur mission. Les appareils Galibert, Denayrouze et Fayol appartiennent à cette classe.

Appareil Galibert. — Dans l'appareil Galibert, l'ouvrier porte sur son dos une provision d'air à la pression ordinaire, dans laquelle il renvoie sans cesse les produits de la respiration.

Celle-ci devient ainsi très-pénible, après un temps qui n'est pas long. De plus la forme et la nature de l'enveloppe du réservoir sont des conditions peu rassurantes. Cette enveloppe est en effet trop volumineuse pour que l'homme puisse circuler dans des galeries étroites souvent obtruées et le peu de résistance de cette enveloppe peut même rendre cette circulation des plus périlleuses.

Appareil Fayol. — Le même reproche peut être adressé aux réservoirs de M. Fayol, tout en reconnaissant les efforts qu'il a réalisés dans le but de simplifier les aérophores, de manière à rendre ces appareils assez peu coûteux pour qu'aucune mine n'en soit privée.

Quant aux appareils où les hommes restent en communication avec une pompe à air, nous ne croyons pas qu'ils soient appelés à rendre de grands services en cas d'explosion. Leur usage est essentiellement limité aux cas de barrages à élever contre un incendie souterrain, ou à celui de travaux à exécuter sous l'eau.

M. Fayol expose une disposition par laquelle plusieurs ouvriers peuvent travailler simultanément en s'alimentant sur le même réservoir à air. Cette disposition présente une complication de tuyaux dangereuse, comme l'expérience l'a démontré dans le bassin de Saint-Etienne.

Appareils Denayrouze. — Les appareils Denayrouze, entrés dans la pratique des mines, en Allemagne et en France, mettent l'ouvrier en communication avec l'air respirable, avec une pompe à air ou avec un réservoir à air comprimé à 25 ou 30 atmosphères.

L'appareil où l'homme reste en communication avec la pompe à air, est particulièrement utile pour les travaux à exécuter sous l'eau.

Quant aux appareils où l'homme reste en communication, par un tube, avec l'air extérieur ou avec un réservoir à air comprimé qu'il porte avec lui, ils sont spécialement applicables à la pénétration dans les gaz.

Le premier, le *Respirateur à anches*, permet de s'aventurer à 40 ou 50 mètres au maximum de l'air respirable, ce qui peut suffire, lors de petits accidents qui se produisent dans des galeries mal aérées.

Son emploi est devenu assez fréquent dans certaines mines du Borinage et du bassin de Seraing : toutes les mines à grisou devraient en être pourvues.

Les exploitants du bassin de Seraing, associés pour subsidier l'école de mineurs dont il a été question ci-dessus, ont également institué des exercices hebdomadaires sur l'emploi des aérophores portatifs.

Des exercices analogues seront bientôt organisés également dans le bassin de Liége, où une association pour l'acquisition en commun d'appareils de plonge et de sauvetage est en voie de formation, avec le concours d'un grand atelier de construction qui sera chargé de la conservation et de l'entretien de ces appareils.

L'aérophore portatif permet de s'aventurer à des distances qui ne dépendent que de la provision d'air que l'homme porte avec soi.

Les réservoirs de M. Denayrouze sont épuisés en 15 ou 20 minutes selon les individus; mais en emportant avec soi plusieurs réservoirs et en

renouvelant l'air des réservoirs, il serait possible de prolonger le séjour dans les gaz irrespirables : seulement, cela suppose un va-et-vient d'ouvriers munis eux-mêmes de réservoirs, pour transporter les réservoirs vides jusqu'à la source d'air comprimé. Cette organisation paraît peu pratique. Un laps de temps de 15 à 20 minutes peut déjà suffire dans certaines circonstances pour porter du secours, mais il faut reconnaître que, dans le principe même de ces appareils, il y a deux conditions qui s'excluent : faire des réservoirs qui permettent d'emmagasiner un grand volume d'air et en même temps rendre ces réservoirs aussi légers que possible.

Aérophores de M. Schwann et de M. Schultz fondés sur la régénération de l'air. — Nous trouvons à l'Exposition l'application d'un principe tout différent qui nous paraît très-digne d'être étudié, au point de vue de la solution du problème qui nous occupe, dans les appareils respiratoires de M. Schwann et de M. E. Schultz. M. Schwann, professeur à l'université de Liége, en eut l'idée, dès que l'Académie de Belgique eut posé la question du concours de 1853; mais sa modestie, autant que le courant exclusivement scientifique de ses études, l'a empêché jusqu'ici de le faire connaître.

Cet appareil est fondé sur la régénération de l'air après l'expiration, par absorption de l'acide carbonique et addition d'oxygène dans les proportions voulues. L'appareil n'est pas plus lourd que l'aérophore portatif de Denayrouze; mais, à la grande différence de ce dernier, il permet à l'homme de respirer pendant deux heures, ce qui est suffisant pour effectuer les sauvetages les plus difficiles. Le tout est d'arriver à temps. Ici se trouve probablement le côté faible du système de M. Schwann. Pour s'en servir, il faut au préalable charger d'oxygène comprimé à 5 atmosphères deux cylindres de sept litres chacun.

La régénération de l'air a été mise en pratique également par M. E. Schultz d'Asschaffenburg (Bavière). A la différence de M. Schwann, M. Schultz produit l'oxygène à froid, au moyen du permanganate de potasse et de l'acide acétique, au fur et à mesure de la consommation. Il remédie ainsi à l'inconvénient signalé dans l'appareil Schwann, pour autant que l'appareil lui-même puisse résister aux effets des réactions chimiques. Ces appareils paraissent plus particulièrement destinés aux sauvetages à effectuer en cas d'incendie qu'aux sauvetages de mines.

Nous voudrions voir ces principes appliqués au moins à titre d'essai aux aérophores de mines par les constructeurs qui ont le mieux étudié les difficultés que présentent les sauvetages. Nous avons signalé l'incompatibilité qui existe entre le volume et le poids des réservoirs d'air comprimé, malgré l'emploi des tôles d'acier qui permettent de faire aujourd'hui ce qui n'eut pas été possible, il y a quelques années. Cette incompatibilité ne laisse

entrevoir de solution entièrement satisfaisante que par les procédés chimiques destinés à régénérer l'air, au moyen des gaz expirés, dont le volume diffère peu de celui de l'air inspiré.

II

COUPS D'EAU.

Sondages. — La question des moyens préventifs ou des moyens de sauvetage à employer contre les coups d'eau n'est pas susceptible de bien longs développements. Les coups d'eau n'ont en effet qu'une cause. Ils proviennent pour la plus grande partie des *bains* contenus dans les anciennes exploitations auxquelles la mine a donné lieu. Le seul moyen préventif qui puisse leur être opposé est le *sondage*. Le sondage se pratique en Belgique aux fronts de taille suivant des prescriptions administratives qui mériteraient un travail de révision.

Les instructions en vigueur dans la province de Liége datent de 1812, c'est-à-dire d'une époque où nos mines n'étaient pas comparables à ce qu'elles sont aujourd'hui. Aussi les exploitants ne peuvent-ils se renfermer étroitement dans les limites de ces prescriptions.

Nous n'en voulons pour preuve que les plans et registres de sondage exposés par la Société de l'Espérance, à Seraing. Il y a là un exemple à imiter.

Il ne s'agit pas tant de perfectionnements techniques, que du soin avec lequel l'opération du sondage y est contrôlée. C'est l'expérience qui a conduit cette société à ces mesures rigoureuses. La Société de l'Espérance n'a pas dû vider moins d'une trentaine de bains qui exerçaient des pressions de 20 à 30 atmosphères dans des couches en plateure et en dressant. Tous les cas les plus difficiles se sont ainsi présentés dans ce charbonnage et ont été résolus pratiquement.

Fait remarquable, ces bains ont été vidés sans occasionner la mort d'un seul homme.

Les sondages s'y font, d'après un plan affiché, par une brigade spéciale de sondeurs, dirigés par un chef. Toutes les circonstances qui accompagnent chaque trou de sonde, sont exactement renseignées dans un registre spécial, qui caractérise le système. Ce registre est tenu en partie double d'après les renseignements fournis par les sondeurs d'une part, et par les chefs de taille et les surveillants d'autre part. Ces renseignements sont de plus vérifiés par les chefs-mineurs, de sorte qu'il y a un triple

contrôle perpétuel, qui permet immédiatement de se rendre compte d'une erreur dont les suites peuvent être des plus funestes.

Appareils plongeurs. — Après un coup d'eau, il arrive fréquemment que les pompes noyées refusent leur service. On possède depuis peu des moyens certains de faire sous l'eau les réparations nécessaires pour les remettre en marche. Ces moyens sont fournis par les appareils plongeurs, dont le type le plus perfectionné est exposé par M. Denayrouze qui, aidé de l'habile collaboration de M. l'ingénieur Guichard, est parvenu à créer des appareils, entrés depuis quelques années dans la pratique des mines. Ces appareils permettent de travailler et de s'éclairer sous 30 à 40 mètres d'eau, tout en restant en communication verbale avec la surface.

Ils ont été adoptés par l'Administration des mines de Prusse pour le bassin de Saarbrück. Les bassins de la Westphalie et d'Aix-la-Chapelle possèdent aussi des associations privées, qui ont pour but la formation et l'entretien de brigades de plongeurs.

Un chiffre suffira pour donner une idée des avantages pratiques de ces associations. Dans le bassin de la Wurm (Aix-la-Chapelle), on a calculé que les appareils plongeurs sont employés par les exploitants *un jour sur dix.* Comme nous l'avons vu plus haut, une association analogue est en voie de formation dans le bassin de Liége.

L'application aux mines des appareils plongeurs est un progrès très-réel, car elle peut permettre de sauver une mine dont l'existence est compromise.

CONCLUSIONS.

Nous résumerons comme suit les moyens préventifs et les moyens de sauvetage que nous considérons comme les plus efficaces contre les coups de feu et les coups d'eau :

A. En ce qui concerne les coups de feu :

1° Des observations barométriques et thermométriques régulières, seraient utilement instituées à la surface de toute mine à grisou. Les baromètres et les thermomètres pourront être avantageusement avertisseurs et enregistreurs.

2° L'aérage naturel doit être proscrit, en tant que moyen unique d'aérer une mine à grisou.

3° Toute mine à grisou doit être munie d'un appareil de ventilation capable d'augmenter rapidement le volume d'air qu'il débite dans les conditions normales, en augmentant aussi, dans une large mesure, la

dépression qu'il produit. Il est bon d'avoir de plus un appareil de secours dont le fonctionnement soit indépendant de tout entretien.

4° Il est utile de munir toute mine à grisou, d'appareils destinés à contrôler l'effet produit par le ventilateur.

5° Il est à désirer que le gouvernement institue une commission permanente pour l'examen des lampes de sûreté, au point de vue de la sécurité, de la sensibilité à révéler la présence du grisou, du mode de fermeture, etc.

6° L'agrandissement (*bosseyement*) des voies de retour d'air devrait se faire, dans toute mine à grisou, au moyen de l'aiguille-coin, soit à la main, soit au moyen d'appareils mécaniques.

7° Il est à désirer que l'initiative privée secondée par les administrations communales, crée des écoles spéciales de mineurs et des écoles primaires pour les jeunes mineurs, suivant une organisation et un programme appropriés aux exigences des travaux de la mine.

8° Une commission devrait être chargée de réunir les nombreux règlements de police et d'ordre intérieur figurant à l'Exposition d'Hygiène et de Sauvetage et d'en faire l'objet d'une publication spéciale.

9° Dans tous les bassins où il existe des mines à grisou, il devrait être institué des associations pour l'acquisition et l'entretien d'appareils aérophores, en même temps que des leçons pratiques destinées à former des brigades de sauveteurs.

10° Les constructeurs d'aérophores devraient diriger leurs recherches vers l'application des moyens chimiques destinés à régénérer l'air respirable ; les nouveaux aérophores fondés sur ce principe devraient être essayés et leurs perfectionnements encouragés par des récompenses publiques.

B. En ce qui concerne les coups d'eau :

1° Le meilleur moyen de les éviter est de renforcer les mesures d'organisation, de contrôle et de surveillance intérieure qui président au sondage, dans les mines où il existe d'anciens travaux.

2° Tous les bassins miniers devraient instituer des associations pour l'acquisition et l'entretien d'appareils de plonge, en même temps que des leçons pratiques destinées à former des brigades de plongeurs.

Liége, 8 septembre 1876.

DÉBAT

M. Pearse, ingénieur, délégué de l'Association pour l'avancement de la science sociale (Londres). — Après l'adoption de tous les moyens possibles et des appareils les plus perfectionnés pour éviter les coups de mines, il restera toujours un élément de danger contre lequel il sera très-difficile de lutter : la hardiesse d'une part, la négligence de l'autre. Comment, par exemple, s'assurer qu'un mineur n'a pas une allumette au moment où il descend dans le puits ? On m'a dit que dans quelques mines de la Belgique les ouvriers sont visités avant d'entrer dans les bures. Mais il y a évidemment une perte de temps considérable dans cette inspection de deux ou trois cents ouvriers toutes les huit heures. En Angleterre, une telle réglementation entraînerait des grèves.

Pour ma part, je crois que c'est l'instruction seule qui pourra mettre les ouvriers en garde contre les accidents des mines.

M. Rau, ingénieur (Bruxelles). — Il serait désirable de voir bientôt le gouvernement demander à la législature le vote d'une loi sur la responsabilité des propriétaires de mines. Cette loi, messieurs, mettrait les exploitants dans la nécessité immédiate de prendre toutes les mesures voulues pour couvrir leur propre responsabilité en cas d'accidents.

La discussion sur la question des mines est close.

Rapport de M. Ramaekers, *ingénieur en chef du Chemin de fer de l'État belge, sur les moyens de prévenir ou de neutraliser les collisions sur terre.*

Le sujet qui fait l'objet de ce rapport est excessivement vaste et comporterait, pour être traité d'une manière complète, des développements dans lesquels il nous est impossible d'entrer actuellement. Nous nous bornerons à présenter d'une façon très-résumée les moyens principaux auxquels on peut avoir recours pour prévenir les collisions sur terre. Il serait peu intéressant de s'occuper de la circulation des véhicules sur les routes ordinaires et sur les tramways. Le mode de traction généralement adopté sur ces voies, la vitesse relativement faible avec laquelle marchent les véhicules qui les parcourent, la masse assez peu importante de ces véhicules permettent de s'en rapporter à la vigilance des conducteurs et n'exigent guère de mesures de précaution spéciales. — Nous nous en tiendrons donc exclusivement à la circulation à grande vitesse sur les voies ferrées.

Les moyens à employer pour prévenir les collisions dans la circulation des chemins de fer sont de deux ordres différents.

Les premiers se rapportent au matériel. Les seconds au personnel chargé d'en faire usage.

Dans la première catégorie, il faut encore distinguer :

1° L'outillage mis à la disposition des agents à poste fixe qui surveillent la voie et les stations.

2° L'outillage mis à la disposition des agents des trains.

Nous examinerons d'abord l'outillage des agents à poste fixe.

En général, les appareils à manœuvrer par ces agents ne donnent que de simples indications, soit aux autres agents à poste fixe, soit aux agents des trains dont le concours est indispensable pour obtenir le résultat que l'on a en vue ; ce sont les télégraphes électriques, les signaux de toute nature, permanents et amovibles, optiques ou acoustiques.

Il existe une deuxième série d'appareils mis à la disposition des agents de la voie, qui agissent effectivement sur les véhicules en mouvement, sans le concours des agents qui les montent : ce sont les excentriques donnant accès aux voies de déviation, les plans inclinés, les blocs d'arrêt-traîneaux et les heurtoirs.

Pour se rendre compte du fonctionnement de ces divers appareils, il est nécessaire de jeter un rapide coup d'œil sur les conditions dans lesquelles la circulation des voies ferrées est organisée.

Les lignes assez fréquentées sont en général construites à double voie ; chaque voie est affectée à la circulation dans un sens. Il va de soi que cette disposition diminue considérablement les chances de collision et qu'elle en atténue singulièrement les conséquences.

Les lignes de trafic faible sont presque toujours établies à voie unique sur laquelle les trains marchent en sens contraire.

Ces lignes sont divisées en sections de longueur, d'autant plus faible que la circulation est plus active. A l'extrémité de chacune de ces sections se trouve une gare d'évitement, où croisent les trains marchant en sens contraire.

Des appareils télégraphiques placés dans chacune de ces gares et reliés entre eux permettent aux agents qui en ont la surveillance de s'assurer, avant de lancer un train sur une section, qu'aucun train marchant en sens contraire n'est parti de la gare vers laquelle le premier se rend et qu'il n'en partira aucun avant son arrivée.

Les formules des dépêches à échanger pour acquérir cette certitude sont prescrites par un règlement formel. Il résulte de ce qui précède que les seuls points où, dans des conditions régulières, il puisse exister des obstacles à la circulation qu'il importe absolument de signaler en temps opportun à l'attention des agents des trains en marche sont les suivants :

1° Les gares où les trains s'arrêtent ou manœuvrent ;

2° Les points de jonction ou de traversée d'autres lignes ferrées;

3° Les ponts tournants.

Ces points dangereux sont les seuls dont l'accès a toujours été défendu par des signaux fixés au sol et manœuvrés à distance par des agents postés à proximité du point où l'obstacle se produit et suffisamment éloignés de ce point du côté du train survenant.

Cet éloignement est variable avec les circonstances locales ; mais il n'est jamais inférieur à 700 mètres.

Lorsqu'un obstacle à la circulation se produit accidentellement en un autre point que ceux désignés plus haut, l'attention des agents des trains est appelée au moyen des signaux amovibles.

Les signaux d'arrêt permanents sont, jusqu'à présent, sur la plupart des chemins de fer, exclusivement des signaux optiques. Ils consistent en général en un voyant peint en rouge, de forme rectangulaire ou circulaire, monté sur un arbre vertical et placé à la hauteur de l'œil du machiniste, très-près de la voie qu'il parcourt. Selon que la face rouge de ce voyant est tournée vers le machiniste ou vers l'extérieur, le passage est défendu ou permis.

La nuit ou en temps de brouillard, les indications du voyant sont remplacées par celles d'une lanterne qui montre un feu rouge lorsque le voyant occupe la position de l'arrêt, un feu blanc dans le cas contraire. On a également adopté pour ces signaux de grands mâts auxquels sont adaptés latéralement des palettes qui prennent des inclinaisons différentes auxquelles correspondent des significations bien déterminées. Les indications de ces sémaphores sont très-nettes et se perçoivent peut-être mieux encore à distance que celles des voyants par les agents des trains.

Les sémaphores présentent, en outre, un grand avantage sur les signaux à voyant ordinaire: c'est de pouvoir donner sûrement un très-grand nombre d'indications. Ils peuvent donc être employés dans d'excellentes conditions en beaucoup de points, où, par suite de la complication des dispositifs de voies, les signaux à voyants deviendraient absolument insuffisants.

Nous avons dit plus haut que les signaux permanents sont exclusivement optiques dans la plupart des exploitations de chemin de fer. — Il en résulte que la situation de ces signaux doit être parfaitement connue des agents qui conduisent les trains, pour avoir la certitude qu'ils obéiront toujours au commandement du signal. — Il arrive, en effet, par les brouillards intenses, que les feux des signaux ne peuvent guère être aperçus à une distance supérieure à 50 mètres. — Or, à la vitesse à laquelle les trains peuvent marcher (le maximum de vitesse adopté au chemin de

fer de l'Etat Belge est de 100 kilom. à l'heure), cette distance est franchie en 2 secondes ou 2 secondes et demie. — Ce n'est donc que pendant un laps de temps excessivement court que le feu est perceptible, et il suffit qu'au moment du passage, l'œil des agents du train ne soit pas tourné vers le faisceau lumineux pour qu'ils franchissent le signal sans le voir. — Lorsque la ligne leur est bien connue aux abords du signal, leur attention est particulièrement éveillée, et le fait dont je signale l'éventualité ne peut guère se produire. Mais il ne résulte pas moins de cette obligation pour les agents des trains de prêter une attention aussi soutenue et de connaître parfaitement la ligne qu'ils parcourent, un certain danger pour l'exploitation.

Cette imperfection des signaux optiques en temps de brouillard a fait depuis assez longtemps l'objet des préoccupations sérieuses de plusieurs ingénieurs de chemins de fer. — Afin d'y remédier, on a essayé d'adapter au signal une tringle portant à son extrémité un pétard que la manœuvre du signal à l'arrêt plaçait sur le rail et dont l'écrasement au passage de la machine devait produire une détonation assez forte, comparable à celle d'un coup de pistolet. — Cet essai n'a pas complètement réussi. — Le pétard, exposé parfois pendant assez longtemps aux intempéries, perd toute faculté de déflagration. — Le nombre de râtés est assez considérable pour que l'on ne puisse accorder une véritable confiance à ce signal supplémentaire. — MM. Lartigue, Forest et Digney, ingénieurs français, ont heureusement résolu cette difficulté par l'invention du sifflet électro-automoteur, dont un spécimen a figuré à l'exposition d'hygiène et de sauvetage, actuellement ouverte à Bruxelles. — Un sifflet à vapeur, de construction spéciale, est appliqué aux machines des trains ; la lumière qui livre passage à la vapeur, et qui tend à s'ouvrir par le jeu d'un ressort énergique, est maintenue normalement fermée, sous l'action d'un électro-aimant système Hughes.

Il suffit de faire passer un courant de signe convenable dans l'électro-aimant pour en neutraliser l'action et produire alors le déclanchement d'une pièce qui se déplace suffisamment pour que l'attraction de l'aimant ne puisse, après la suppression du courant, lui faire reprendre sa position primitive.

A ce déplacement correspond l'ouverture de la lumière qui livre passage à la vapeur, en sorte que le sifflet, ouvert par l'action électrique, continue à se faire entendre jusqu'à ce que le mécanicien ramène, en appuyant sur une manette, la pièce tombée dans la position correspondant à la fermeture. — Voici comment le courant électrique se produit aux abords des signaux :

A une certaine distance des signaux se trouve une pièce isolée recouverte d'une plaque de cuivre reliée à l'un des pôles d'une pile, dont l'autre pôle n'est mis en communication avec la terre que par l'intermédiaire d'un commutateur adapté au signal et pour autant que celui-ci soit à l'arrêt. — Le fil qui entoure les bobines de l'électro-aimant Hughes est d'un côté relié à la terre par les pièces de la machine; à l'autre extrémité il se termine par une brosse métallique isolée, dont le frottement sur la plaque de cuivre a pour effet de fermer le circuit décrit plus haut. — Lorsque le voyant permet le passage, le circuit étant interrompu au signal même, aucune action ne se produit. — Cet appareil est fort ingénieux. — Il est actuellement appliqué sur quelques sections du Nord français avec un plein succès. — Il est à désirer que les appareils de ce système, ou des appareils semblables, viennent, aussitôt que possible, compléter les signaux optiques, au moins sur les lignes parcourues par un grand nombre de trains de voyageurs. — L'introduction de signaux acoustiques de l'espèce comblera une véritable lacune au point de vue de la sécurité de l'exploitation.

Les signaux permanents ont souvent entre eux et avec les appareils de changement de voie d'étroites relations, en sorte qu'à la position d'un signal ou d'un excentrique, correspondent forcément des positions bien déterminées pour les autres appareils. — Si ces conditions de position relative ne sont pas remplies, il peut en résulter de graves collisions. — Ainsi, pour ne citer qu'un exemple très-simple, dans les signaux placés sur des voies qui concourent, il ne peut jamais y avoir qu'un seul qui autorise le passage. — Sur beaucoup de points encore, le soin de satisfaire à cette condition d'importance capitale est complétement abandonnée à l'intelligence et à la vigilance des signaleurs.

Plusieurs dispositions ont été inventées en vue d'établir entre les leviers de manœuvre des divers appareils en relation théorique une solidarité effective telle qu'il soit impossible à un agent distrait, inhabile, ou animé d'intentions criminelles, de créer une situation dangereuse qui puisse amener une collision. L'exposition d'hygiène et de sauvetage nous en offre plusieurs spécimens assez remarquables. On peut citer notamment les appareils de M. Victor Lamquet, de MM. Siemens et Halske, de MM. Saxby et Farmer.

Les systèmes Saxby et Farmer et Lamquet, exclusivement mécaniques, ne diffèrent guère que par la conception de certains détails de mécanisme, en ce qui concerne le mode d'enclanchement des leviers de manœuvre.

Le système Saxby et Farmer présente à ce point de vue une certaine

supériorité, en ce sens que l'enclanchement est plus parfait et se produit plus promptement.

MM. Siemens et Halske étendent énormément la zône dans laquelle la solidarité effective peut être obtenue entre les appareils en combinant l'action électrique et l'action mécanique dans les conditions les plus ingénieuses.

Tous ces appareils tendent au même but, quant à la sécurité de la circulation.

Les circonstances locales et les conditions d'exploitation particulières à chaque ligne doivent en déterminer le choix.

D'une manière générale, on ne saurait assez en recommander l'emploi à tous les exploitants de railways.

L'administration des chemins de fer de l'Etat Belge a fait de nombreuses applications des appareils Saxby et Farmer, qui fonctionnent depuis plusieurs années sur différents points de son réseau sans avoir jamais subi de dérangement sérieux.

Ainsi qu'il est dit plus haut, en dehors des points où les obstacles créés à la circulation sont prévus, l'on a recours dans la plupart des exploitations aux signaux amovibles, dont l'emploi est combiné avec certaines mesures de précaution spéciales dans l'organisation de la circulation.

Ces signaux servent encore à couvrir les points de croisement et de jonction des voies accessoires des stations sur lesquelles s'effectuent les manœuvres nécessaires à la formation des trains de marchandises.

Les signaux amovibles consistent principalement en drapeaux et lanternes de diverses couleurs, pétards, trompe, sonnette et sifflet de poche.

Les drapeaux le jour, les lanternes et les pétards la nuit ou en temps de brouillard, indiquent au machiniste qu'il doit s'arrêter ou ralentir sa marche, soit parce qu'il existe un obstacle, soit parce que le train qui le précède n'a pas sur lui une avance suffisante.

La trompe sert à annoncer le train de poste en poste, un certain temps avant son passage, de façon à permettre au garde de tout disposer pour qu'il puisse s'effectuer sans danger.

Le sifflet de poche et la sonnette servent à donner des ordres de départ.

En combinant les coups de trompe et le déploiement ou l'agitation des drapeaux ou lanternes de diverses couleurs, on arrive à donner aux gardes postés sur les voies les moyens de télégraphier à vue les communications les plus importantes qu'ils peuvent avoir à se faire en ce qui concerne les incidents de la marche des trains.

D'une manière générale, on peut dire que les signaux amovibles sont tou-

jours très-imparfaits et qu'il est fort difficile de les perfectionner sérieusement.

Les feux des signaux optiques, les sons et les bruits des signaux acoustiques manquent de puissance, en sorte qu'il est difficile de les voir et de les entendre nettement à certaines distances. De plus, ils exigent de la part des agents qui sont appelés à s'en servir une vigilance, une promptitude d'action sur laquelle on ne peut compter d'une manière absolue.

Aussi, sur certaines lignes à profil accidenté, et dont l'exploitation est particulièrement dangereuse, a-t-on jugé depuis longtemps la nécessité de recourir dans l'organisation du mouvement des trains à des précautions supplémentaires qui permettent dans une certaine mesure de se passer des signaux à main. Tel est notamment le *Block-system*, qui consiste à diviser la ligne en un certain nombre de sections, sur chacune desquelles il ne peut jamais y avoir qu'un seul train. Ces sections ont le plus souvent été limitées par les gares ordinaires.

Les appareils télégraphiques de ces gares servent alors, comme dans le cas des lignes à simple voie, à annoncer d'une extrémité de la section à l'autre que le train l'a franchie.

Dans certains cas, la circulation des trains était assurée dans les conditions indiquées, en leur imposant l'obligation d'être toujours accompagnés par un pilote désigné pour chaque section.

Au point de vue de la diminution du nombre des collisions, qui est le seul qui doive nous préoccuper actuellement, il convient de s'attacher à faire disparaître les signaux amovibles, ou tout au moins à en restreindre l'emploi au cas où l'inobservation des indications qu'ils donnent ne puisse amener un accident.

Pour arriver à ce résultat il faut, d'une part, les remplacer par des signaux fixes; d'autre part, disposer les voies accessoires des gares de manœuvre dans des conditions telles que le nombre des obstacles créés à la circulation des véhicules soit réduit à un minimum. Les dispositifs de ces dernières voies sont si compliqués, la circulation qui s'y produit si capricieuse, que l'établissement des signaux fixes satisfaisant à toutes les nécessités du service en deviendrait à peu près impossible. Il est à redouter également que des signaux trop multipliés n'amènent une certaine confusion.

Plusieurs systèmes de signaux fixes ont été appliqués pour arriver à la suppression partielle ou totale des signaux à main. Les plus efficaces sont en général ceux qui ont pour but de réaliser le *Block-system* décrit plus haut.

Dans cet ordre d'idées l'appareil le plus parfait au point de vue de la

facilité et de la sécurité du fonctionnement est sans contredit l'appareil inventé par MM. Siemens et Halske qui se trouve actuellement exposé à Bruxelles.

Par une disposition des plus ingénieuses, les signaux qui limitent les sections de *Block-system* et qui en interdisent l'accès lorsqu'elles sont parcourues par un train, signaux éloignés de près de trois kilomètres en moyenne, sont reliés entre eux électriquement de façon à pouvoir exercer d'un poste à l'autre une action effective sur la manœuvre mécanique de chaque appareil.

Cette liaison satisfait à la condition suivante : Pour qu'un poste puisse faire passer le signal de la position de l'arrêt à celle du passage, il faut toujours que le poste rencontré immédiatement après lui ait placé son signal dans la position de l'arrêt.

Il suffit donc, pour que la sécurité de la circulation des trains soit absolument garantie, que jamais le garde d'aucun poste ne place son signal à l'arrêt avant qu'un train l'ait franchi.

Avec les appareils Siemens et Halske, pour qu'une collision fût possible par suite d'une position vicieuse des signaux, il faudrait admettre que de tous les agents d'une ligne, placés à trois kilomètres l'un de l'autre, entre lesquels il ne peut donc exister aucune entente, pas un seul ne fasse son devoir ! Il saute aux yeux que cette supposition peut être écartée.

La raison décisive de la supériorité des appareils Siemens et Halske sur tous ceux qui tendent au même but, c'est que, par la nature des courants qu'il emploie, le fonctionnement régulier des signaux qui intéressent si hautement la sécurité du service échappe complètement aux influences de l'électricité atmosphérique.

Cette condition si précieuse n'avait jamais été complétement réalisée jusqu'à présent.

Les appareils de *Block-system* Siemens et Halske ont été appliqués sur une très-large échelle, notamment en Allemagne. — Un essai qui a donné les meilleurs résultats a été fait par l'administration des chemins de fer de l'Etat Belge, sur la ligne de Gand à Ostende, parcourue pendant la saison d'été par les nombreux voyageurs qui se rendent aux stations balnéaires du littoral. Très prochainement de nouvelles sections du réseau belge, où la circulation est la plus active, seront pourvues des appareils dont il s'agit.

MM. Siemens et Halske ont également exposé à Bruxelles un système de sonneries électriques, basé sur l'emploi des mêmes courants électriques que les appareils de Block, participant donc aux mêmes immunités que les premiers. Ces sonneries, placées à proximité des agents postés sur

la voie, donnent des sons clairs qui se perçoivent nettement. Elles permettent de signaler à très-longue distance l'arrivée des trains. Ces sonneries Siemens et Halske sont également employées sur beaucoup de lignes ferrées en Allemagne.

Un essai en a été fait par l'administration des chemins de fer de l'Etat Belge sur des lignes à simple voie, où il importe surtout d'avoir pour les trains un signal d'annonce certain. Cet essai n'a relevé aucun inconvénient au point de vue pratique.

Il est donc à désirer que, par l'introduction des appareils de l'espèce sur une échelle de plus en plus grande dans les exploitations de chemins de fer, on arrive à réduire à très-peu de chose le rôle des signaux amovibles.

En ce qui concerne la suppression des dits signaux dans les gares de manœuvre, il convient de chercher à composer ces gares de compartiments que l'on puisse isoler les uns des autres à un moment donné par la manœuvre d'un simple appareil de changement de voie et de pourvoir chaque faisceau indépendant du dispositif nécessaire au triage et au classement des véhicules qui y sont garés. Dans ces conditions, les circulations qui peuvent occasionner des collisions se trouvent déjà réduites à celles que nécessitent les relations entre les divers compartiments de la gare.

Ces mouvements mieux définis, plus rares et qui ne créent d'occasion de rencontre qu'en un nombre de points plus restreint peuvent au besoin être garantis par des signaux fixes dans les mêmes conditions que les mouvements semblables qui ont lieu dans les voies principales. Dans chaque compartiment, le dispositif de manœuvre doit être étudié en vue de régulariser le mouvement des véhicules, de le rendre plus méthodique, de le produire en recourant le moins possible à la traction des machines locomotives, dont l'action pourrait être remplacée avantageusement par celle de la pesanteur ou par celle de machines fixes mues par la vapeur ou la force hydraulique.

Il existe sous ce rapport, en Angleterre, de nombreux dispositifs très-heureusement conçus qui permettent d'arriver sur un espace relativement restreint à effectuer de nombreuses manœuvres de véhicules sans que la sécurité de ce service soit compromise.

L'Administration des chemins de fer de l'Etat Belge est également entrée très-largement dans cette voie de progrès pour l'aménagement de ses gares les plus importantes.

Toutes les études qui seront faites dans ce sens peuvent être considérées comme devant avoir pour effet la diminution du nombre de collisions; aussi ne saurait-on les recommander assez à l'attention des ingénieurs de chemins de fer.

Les appareils et dispositifs mis à la disposition des agents à poste fixe et qui agissent effectivement sur les véhicules en mouvement sont très peu nombreux et, il faut le dire, ils n'existent encore qu'à l'état rudimentaire.

Les heurtoirs fixes munis de tampons à ressort, dont la course est plus ou moins grande, ne peuvent servir que pour arrêter des trains dont la vitesse est déjà à peu près amortie.

Les blocs d'arrêt-traîneaux ne sont guère d'application que dans les stations et n'agissent efficacement que sur des fractions de trains pour autant que le mouvement n'en soit pas trop rapide.

Les excentriques qui donnent accès aux voies de sûreté permettent de détourner instantanément un train ou des véhicules d'une voie sur laquelle il serait dangereux de le laisser continuer ; mais la manœuvre de ces appareils n'a pour effet que de garantir les trains parcourant la voie dont on fait dévier ou dont on interdit l'accès. Les voies de sûreté exigent encore, pour éviter tout accident, l'intervention des agents des trains qui y sont lancés.

Les plans inclinés sur lesquels les voies de déviation sont parfois établies ne peuvent avoir, dans la plupart des cas, un développement assez grand pour que leur action passive suffise à amortir la vitesse d'un train en marche, soit en pleine voie, soit même aux abords d'une station où il doit s'arrêter. Les plans inclinés viennent déjà cependant considérablement en aide aux agents des trains. Ils peuvent recevoir des applications très heureuses dans les stations où il ne s'agit que d'arrêter des fractions de train qui ne marchent généralement, pour l'exécution des manœuvres, qu'à des vitesses moyennes.

Il est excessivement regrettable que, pour empêcher les collisions des trains en marche, on doive absolument compter sur l'observation des signaux ou, tout au moins, sur le concours des agents qui conduisent ces trains. Il se pose actuellement un problème important dont la solution intéresse au plus haut point la sécurité de l'exploitation des chemins de fer ; c'est le suivant :

« Etablir à proximité des points dangereux des dispositifs ou des appareils qui permettent d'empêcher la collision entre les trains qui circulent régulièrement et ceux qui n'observent pas les signaux, et arrêter ces derniers, supposés lancés aux plus grandes vitesses, sans devoir recourir à l'intervention des agents qui les conduisent. »

Le problème est difficile, sans doute, mais il est bien loin de devoir être relégué dans le domaine des impossibilités théoriques ou même pratiques.

Il appartient aux gouvernements de mettre pareille question au concours et d'attribuer à celui qui pourrait la résoudre convenablement une récompense en rapport avec les services qu'il rendrait à l'humanité.

Passons maintenant à l'outillage des agents des trains. Il comprend d'abord les signaux amovibles mis à la disposition des agents de la voie auxquels il faut ajouter le sifflet à vapeur et, comme appareils principaux, les freins.

Les drapeaux, lanternes, pétards servent à couvrir le train arrêté, déraillé ou en détresse du côté des trains survenants, ou bien à échanger des signaux entre les agents de la route et ceux de trains.

Le sifflet à vapeur annonce la présence des trains à une certaine distance des points dangereux.

Les appareils les plus importants au point de vue des collisions sont naturellement les freins.

La question des freins a été très-étudiée dans tous les pays. Beaucoup d'inventeurs ont poursuivi, comme une ombre, l'idée de l'arrêt instantané. Des brochures, presque aussi nombreuses que celles qui traitent de la quadrature du cercle, ont paru sous ce titre décevant.

L'arrêt instantané d'une masse animée d'une vitesse aussi faible qu'elle soit est une impossibilité théorique. Mais, entre cette exagération puérile et sans portée et les conditions actuelles de l'arrêt des trains lancés à grande vitesse, il y a place pour d'importants progrès. Il est évident que, dans la plupart des exploitations de chemin de fer, on est bien loin d'utiliser aujourd'hui toute la puissance retardatrice que renferme le train. Avec le système actuel des voies, il est possible d'augmenter, dans de très-fortes proportions, la force enrayante à mettre en jeu pour arrêter les trains tout en restant dans les limites du frottement afférent au poids de toute la masse en mouvement et de réduire considérablement la distance sur laquelle le train passe de sa vitesse de marche au repos sans faire naître des efforts qui pourraient nuire aux organes d'accouplement des véhicules ou incommoder les voyageurs.

Sans entrer à cet égard dans les détails d'une discussion technique inopportune ici, il suffira de faire remarquer que les freins de chemin de fer doivent être conçus de façon à pouvoir être mis en action par le plus petit nombre d'agents possible, à serrer le plus rapidement les roues du plus grand nombre de véhicules. Le *desideratum* est donc un frein mû par un seul agent (celui qui est le mieux en position d'apercevoir le danger) et produisant instantanément une pression suffisante sur toutes les roues des véhicules et du moteur pour transformer le train tout entier en une grande masse glissante. Il faut aussi que ce frein agisse automatiquement

lorsque, par suite de circonstances quelconques, le moyen de le manœuvrer échappe aux agents des trains.

Plusieurs appareils ont été successivement essayés dans les divers pays pour réaliser ces conditions.

Le serrage des roues par des blocs de bois qui en arrêtent le mouvement de rotation s'obtient de diverses façons, indiquées ci-après dans l'ordre ascendant de leur perfection :

1° Par l'action directe de l'homme au moment du serrage du frein, action transmise par des pièces mécaniques qui en amplifient l'effort. Ces freins sont évidemment les moins efficaces.

2° Par l'intervention médiate de l'homme qui prépare, avant le serrage, l'action destinée à le produire au moment voulu, soit en relevant des contre-poids, soit en tendant des ressorts qu'un simple déclanchement suffit à mettre en jeu.

3° Par l'intervention des agents dans les conditions indiquées au 2°, le déclanchement se produisant électriquement au commandement d'un autre agent que celui qui peut avoir préparé les moyens de serrage.

4° Par l'utilisation d'une certaine quantité de force vive que les trains en marche possèdent, l'effort qui en résulte se transmettant mécaniquement. Le serrage des sabots contre les roues s'obtient alors par l'enroulement de chaînes ou cables sur des tambours que la friction d'une poulie montée sur un essieu anime d'un mouvement de rotation. Un déclanchement établit le contact nécessaire pour que la friction se produise.

5° Par la pression des fluides élastiques, air atmosphérique, vapeur ou air comprimé, agissant directement ou transmise par voie de connexion mécanique ou par le transport du fluide lui-même.

Les freins des trois dernières espèces sont les plus efficaces. Parmi eux, ceux qui méritent d'être cités plus particulièrement sont : le frein Heberlein, qui rentre dans la 4e catégorie dont il est question ci-dessus, et surtout le frein Westinghouse à air comprimé agissant directement sur les sabots des freins. L'action de cet appareil est très-prompte. Il présente, en outre, le grand avantage de fonctionner automatiquement en cas de rupture d'attelage.

Ce frein est actuellement celui qui se rapproche le plus du frein continu idéal, dont il est question plus haut, et qu'il convient de recommander à l'attention des administrations de chemin de fer.

Les mesures de second ordre que la prévoyance impose aux exploitants de chemin de fer, en vue de prévenir les collisions, sont celles qui concernent le personnel.

On peut certainement arriver à réduire considérablement l'importance

de la vigilance des agents dans la sécurité de l'exploitation ; mais, quel que soit le perfectionnement de l'outillage, il faudra toujours exiger de la part de ceux qui le manient un minimum d'attention.

En outre, à mesure que les appareils deviendront plus parfaits et corrélativement plus délicats, la manœuvre devra en être confiée à des agents ayant une somme plus grande d'intelligence et de connaissances.

Le soin à apporter dans le recrutement, l'éducation et la conservation du personnel chargé de fonctions intéressant la sécurité du mouvement sur les voies ferrées constitue une des obligations principales des administrations de chemins de fer.

Avant d'admettre un agent à un poste dangeureux, il faut avoir acquis la certitude qu'il possède les aptitudes physiques, morales et intellectuelles nécessaires pour bien connaître ses devoirs, les accomplir correctement et consciencieusement et posséder suffisamment le sentiment de sa responsabilité.

Les règlements des administrations doivent, à cet égard, se montrer d'une grande sévérité.

Il faut s'attacher à donner à chaque agent des attributions nettement définies et des instructions bien précises.

Les connaissances de l'agent, en ce qui concerne son service, doivent être constatées et entretenues par de fréquents interrogatoires.

Une surveillance incessante doit être exercée sur le personnel des postes dangereux. Les plus petites infractions aux ordres donnés doivent être immédiatement suivies d'une répression en rapport avec l'importance de la négligence ou de la faute.

Il est indispensable de ne pas exiger de ces agents un travail excessif, ni un nombre d'heures de présence supérieur à celui pendant lequel l'attention peut être soutenue en tenant compte de l'importance des attributions.

Il convient d'attacher les agents expérimentés aux administrations en améliorant leur position dans les limites du possible, en leur accordant, à proximité de leur poste, un logement agréable et salubre.

Bien que de sérieux efforts aient déjà été faits par la plupart des exploitations de chemins de fer pour améliorer le recrutement des agents qui exercent des fonctions dangereuses, augmenter les salaires et réduire le travail dans la mesure rationnelle, beaucoup de progrès restent à réaliser sous ce rapport.

Il est à espérer que le perfectionnement de l'outillage et des premières installations permettra d'apporter dans les dépenses d'exploitation des économies suffisantes pour que l'on puisse, en ce qui concerne le personnel, se rapprocher de plus en plus de la situation désirée.

En attendant que ce résultat soit obtenu d'une manière générale, la sollicitude des administrations de chemins de fer pourrait plus particulièrement se porter sur la classe des agents dont les fonctions sont les plus pénibles et les plus dangereuses. Il s'agit principalement des machinistes, dont l'inattention d'un instant peut causer de véritables désastres. A ceux-là surtout, il importe de ménager le travail, et, lorsqu'ils accomplissent avec dévouement leur difficile mission, de dispenser généreusement les salaires et les encouragements de toute nature.

Les développements qui précèdent peuvent se condenser dans cette conclusion :

Pour arriver à diminuer les collisions dans la circulation sur les voies ferrées, collisions les plus graves parmi celles qui peuvent se produire sur terre, les moyens généraux énumérés ci-après doivent être appliqués, perfectionnés et développés indéfiniment :

1° Compléter les signaux fixes optiques par des signaux acoustiques d'un fonctionnement certain qui attirent en temps de brouillard l'attention des agents des trains.

2° Appliquer dans tous les points dangereux des appareils qui établissent la solidarité effective entre les signaux et les excentriques dont les positions sont liées par des relations théoriques, en sorte qu'il soit impossible à l'agent qui les manœuvre de créer jamais une situation dangereuse.

3° Supprimer les signaux amovibles ou réduire le rôle qu'ils jouent actuellement dans l'exploitation des chemins de fer à celui de simples indicateurs dont l'inobservation ne peut jamais avoir une collision pour conséquence.

A cette fin, établir le *Block-system* sur les voies principales, au moyen de signaux fixes dont le fonctionnement régulier doit être garanti par la solidarité du plus grand nombre possible d'agents concourant à la manœuvre et entre lesquels l'entente ne puisse jamais se faire.

Perfectionner les dispositifs des grandes gares de manœuvre en cherchant à les diviser en parties aussi petites que possible, faciles à isoler. Régulariser et simplifier le mouvement des véhicules dans chacune de ces petites gares indépendantes et remplacer, autant que possible, pour la production de ce mouvement, l'action des machines locomotives par celle des machines fixes ou des plans inclinés.

4° Perfectionner la partie de l'outillage mise à la disposition des agents à poste fixe qui agit directement sur les véhicules en mouvement, de façon à pouvoir se rendre maître d'un train lancé à grande vitesse sans devoir recourir à l'intervention des agents qui conduisent ce train.

La question est assez importante pour être mise au concours par les gouvernements, en attachant à la solution une récompense en rapport avec les études, les travaux préparatoires qu'elle nécessite et les services qu'elle rendrait à l'humanité.

5° Introduire les freins continus à fonctionnement instantané dans le matériel des trains, en commençant par les trains de voyageurs.

6° Améliorer le recrutement et l'éducation du personnel chargé de fonctions dangereuses au point de vue du mouvement des trains ; augmenter le salaire et les avantages de la position faite à ce personnel pour conserver dans les exploitations des agents expérimentés; réduire le travail et les heures de présence en raison de l'importance des attributions et de l'attention qu'elles réclament.

Exiger que toutes les instructions qui intéressent la sécurité générale soient données par écrit aux agents chargés de les appliquer et dans des termes clairs et précis. Arriver aussi promptement que possible à l'application des mesures recommandées, au moins en ce qui concerne les machinistes.

Je crois pouvoir borner à ces observations ce rapide aperçu qui ne contient que des notions générales, laissant à chacun, dans les limites de sa compétence spéciale, le soin de les reprendre en sous-œuvre et de faire passer les vœux que ce rapport formule dans le domaine des faits pratiques.

DÉBAT

M. Rau, ingénieur (Bruxelles). — Si, après le rapport de M. Ramaekers, je me permets de prendre la parole sur le sujet qu'il a traité avec une entente etune science incontestables, c'est dans le but seulement de donner à l'assemblée quelques renseignements additionnels.

Avant de prendre des mesures réglementaires en ce qui concerne les chemins de fer, il faudrait, suivant moi, comme on l'a fait pour la question des mines, songer à édicter une loi sur la responsabilité des exploitants.

En Allemagne, on a établi de nouveaux principes en matière de signaux. Loin d'augmenter les signaux fixes, dont a parlé l'honorable M. Ramaekers, on est sur le point de les diminuer. Mais on s'est dit qu'avant la transmission d'un signal, il était

nécessaire de prendre toutes les précautions de sécurité préalables. On préfère, pour cela, répartir la responsabilité sur un nombre moindre d'agents. Mais il est urgent, dans de telles conditions, que ces agents soient placés dans des conditions plus favorables. Il faudrait leur donner des instruments et des indications certains, afin qu'en cas de sinistre, on puisse les rendre responsables des erreurs commises par leurs inférieurs.

Un agent placé à l'entrée d'une station ne devrait pas pouvoir commettre une erreur sans le concours du chef de station. Il faudrait qu'un télégraphe de service, indépendant du télégraphe ordinaire, fût placé sur toute la ligne, à la disposition des agents de l'exploitation. Actuellement, les télégraphistes de l'Etat font le service télégraphique des chemins de fer; c'est un double travail : il en résulte pour eux un surcroît de besogne, et, en réalité, c'est une besogne pour laquelle ils ne sont pas rémunérés. En établissant un télégraphe spécial, le nombre de signaux pourrait être considérablement diminué.

M. Ramaekers. — L'honorable préopinant fait observer que, contrairement à ce que j'ai dit dans mon rapport, on cherchait en Allemagne à diminuer le nombre de signaux fixes, et non à les augmenter. Je n'ai, pour mon compte, nullement proposé d'augmenter le nombre de ces appareils. J'ai tout simplement proposé de les réduire dans la mesure du possible, et de remplacer les signaux peu perfectionnés, c'est-à-dire les signaux amovibles, par des appareils d'un fonctionnement plus sûr, c'est-à-dire par des signaux permanents.

Loin de vouloir multiplier la quantité des signaux, je trouve, au contraire, qu'il faut, par tous les moyens possibles, chercher à en simplifier le système et le nombre.

M. Rau. — Je me suis peut-être mal exprimé. Je n'ai pas voulu dire que, contrairement au rapport de M. Ramaekers, on voulait diminuer le nombre des appareils d'avertissement d'une façon absolue. J'ai dit que l'on avait l'intention d'en réduire le nombre et qu'avant la transmission d'un signal, toutes les conditions préalables devaient être remplies. Si, par exemple, un pont-tournant doit être indiqué à un conducteur de train comme étant ouvert, il faut naturellement remplir toutes les conditions voulues avant la transmission du signal.

Les appareils d'avertissement en nombre trop considérable ne servent qu'à appeler inutilement l'attention du mécanicien sur divers points, et cela sans aucune espèce de garantie. Souvent le danger qu'il s'agit de conjurer n'existe même pas.

M. Wiesel, docteur en médecine, conseiller de Collège (St-Pétersbourg). — Je crois devoir signaler à l'attention de la section la nécessité de soumettre les agents de chemins de fer à des visites médicales, non-seulement à leur entrée en fonctions, mais pendant toute la durée de leur service et à des époques déterminées. Différentes maladies sont de nature à les rendre impropres à l'accomplissement de leurs devoirs ; les visites, sous la responsabilité des médecins, devraient être imposées par la loi.

M. Blanquart, ingénieur (Bruxelles). — Les machinistes sont sévèrement examinés sous le rapport du daltonisme.

Une disposition réglementaire oblige ces agents à subir une visite avant de commencer leur service.

La discussion sur la question des collisions sur terre est close.

La séance est levée à midi.

SÉANCE DU 3 OCTOBRE.

—

Présidence de M. Janssens.

—

Comment prévenir les éboulements dans les travaux de terrassement? Indiquer les meilleurs moyens de sauvetage en cas d'accidents de cette nature.

Rapport de M. Smet, *capitaine du génie, professeur à l'École militaire, à Bruxelles.*

Pour traiter la première question, il faut d'abord se demander quels sont les travaux de terrassements qui offrent du danger pour les ouvriers.

Les dangers résultent généralement de l'éboulement d'un talus ou de la paroi d'un puits; parfois de la rupture d'une digue; quelquefois des moyens employés pour charrier les terres.

Ici, nous n'avons à nous occuper que de la question d'éboulement. Or, la chute des terres peut survenir en général dans deux cas différents, soit que l'ouvrier travaille à l'air, soit qu'il fouille souterrainement.

Dans le travail à l'air libre, le danger existe surtout pour les ouvriers qui se trouvent au pied d'un talus élevé qu'ils attaquent à la base, afin de faire ébouler les terres, de les ameublir par leur chute et de les rendre ainsi plus facilement transportables.

Dans le travail souterrain, le terrassier peut être appelé à creuser un puits ou une galerie de mine. Dans ces deux circonstances, les parois, et,

s'il s'agit d'une galerie de mine, le plafond surtout, peuvent s'ébouler et entraîner par leur chute la mort de l'ouvrier.

Tels sont les deux cas principaux où il y ait à se préoccuper du danger d'éboulement. Examinons par quels moyens on l'évite ordinairement.

A. — *Travail à l'air libre au pied d'un talus de grande hauteur.*

On peut dire qu'ici le danger ne saurait être évité sans changer le mode d'opérer. En effet, le but lui-même du travail est de faire ébouler le talus; les ouvriers l'attaquent par la base, ils le minent, ils le sapent. Ils s'éloignent, il est vrai, quand ils en croient la chute imminente. Mais qui pourrait répondre que les terres ne s'ébouleront pas inopinément, ensevelissant les imprudents qui n'auront pas craint de s'exposer à une mort presque certaine ? Ainsi on travaille à l'avenue Louise avec une témérité vraiment incroyable, attaquant par la base des talus sablonneux de douze à quinze mètres de hauteur, tenus presque à pic !

Donc, nous pensons qu'il n'y a qu'un moyen d'éviter le danger d'éboulement dans le déblai des grands talus, c'est d'attaquer par le haut, sans tenir les terres sous une inclinaison trop supérieure à l'angle du talus naturel. Tout au plus pourra-t-on se permettre d'entamer les terres par le dessous sur une hauteur de $1^{m}50$ à 2 mètres, pour gagner du temps, sans s'exposer à la chute d'un déblai de grande hauteur. Les terres seront ensuite reprises à la pelle et jetées sur wagons au bas du talus.

Certainement, en suivant cette méthode, le travail avancerait moins vite, ou bien il faudrait y mettre plus de bras; c'est-à-dire que la fouille de chaque mètre cube reviendrait au double ou au triple de ce qu'elle coûte par la méthode ordinaire. Mais est-ce trop payer la sécurité de tant d'hommes, qui, pour la plupart, sont pères de famille ? Quand un éboulement survient, quand des malheureux sont ensevelis, la charité publique s'émeut et l'on vient au secours des veuves et des orphelins. Que les entrepreneurs emploient plus d'ouvriers. que les travaux coûtent un peu plus cher, où sera le mal ? Cet argent que la société tout entière distribue si généreusement, dès qu'un malheur est arrivé, elle le donnera d'une autre manière, les villes ou les gouvernements qui feront exécuter de grands travaux de terrassement les payant un peu plus cher, et, dès lors, demandant une plus forte contribution aux citoyens ; ou bien, si ce sont des sociétés qui font travailler, les terrains à bâtir qu'elles livrent au public étant aliénés par elles à un plus haut prix. De cette manière, une même somme d'argent sera en définitive déplacée, mais avec ce résultat bien désirable, de conserver la vie à un grand nombre de pères de famille.

B. — *Travail souterrain dans les puits ou galeries.*

Dans les puits ou galeries, on peut dire que l'industrie humaine a vaincu les difficultés et que, si l'on voulait suivre chaque fois les indications de la science de l'ingénieur, aucun accident ne serait jamais à déplorer.

Examinons en effet en quoi consistent les règles à suivre dans les différentes circonstances qui peuvent se présenter.

Comme les travaux du génie militaire dans la guerre de siége comportent l'établissement de puits et de galeries de mine, et que les prescriptions pour ce genre de travaux, prescriptions sanctionnées par une expérience de plusieurs siècles, sont développées dans les manuels de mineurs et sont ainsi devenues tout à fait réglementaires, commençons par exposer en deux mots en quoi consistent les dispositions des puits et galeries du génie militaire.

Un puits ordinaire (fig. 1.) se construit au moyen de cadres rectangulaires composés de quatre pièces de bois de $0^m,12$ d'équarrissage, placés horizontalement, chacun à environ un mètre au-dessous du précédent, et maintenant les parois du puits au moyen d'un coffrage en planches verticales de $0^m,02$ à $0^m,03$ d'épaisseur, appliqué contre les terres en dehors du cadre. Le premier cadre (fig. 2.) est d'un équarrissage un peu plus fort, et ses pièces se dépassent mutuellement de $0^m,60$, pour qu'il repose sur le sol et ne tombe pas dans la fouille pendant l'enlèvement des terres, d'où son nom de *cadre à oreilles*. De plus, les différents cadres sont rattachés les uns aux autres au moyen de tringles ou bouts de madriers placés verticalement. Par ce mode de construction, la fouille ne se poursuit jamais au delà d'une profondeur d'un mètre sans assurer un nouveau point d'appui au coffrage, attendu que, ainsi que nous venons de le dire, dès qu'on se trouve à un mètre sous le dernier cadre, on en place un nouveau au fond de l'excavation. Même pendant la fouille de cet intervalle d'un mètre, les parois du puits ont été constamment maintenues sur toute leur hauteur, car on a eu soin de glisser déjà les planches de coffrage de cet intervalle entre le dernier cadre et le dernier coffrage posé ; les nouvelles planches de coffrage s'arcboutent contre les anciennes et n'ont absolument que leur extrémité inférieure libre, et dès que l'intervalle depuis le dernier cadre atteint la profondeur d'un mètre, un nouveau cadre vient assurer le pied de ces planches de coffrage et faire équilibre à la pression des terres de la paroi.

Telle est, dans toute sa simplicité la méthode employée par les mineurs militaires pour creuser un puits. On voit qu'ils ne laissent aucune échappée par où la terre puisse faire invasion dans leur gîte. Mais les précautions sont encore

souvent poussées plus loin. La construction que nous venons d'expliquer n'est applicable que dans le cas d'un bon terrain. En mauvais terrain, outre les cadres posés de mètre en mètre, et qui restent définitifs, on en place momentanément d'autres à mi-distance, appelés *faux-cadres*, qu'on enlève dès que le cadre définitif suivant est placé. De cette manière, les planches de coffrage n'ont à supporter la pression des terres sur une hauteur de plus de $0^m,50$ sans que leur pied soit suffisamment appuyé.

Quand on est pressé par le temps, on peut avancer plus rapidement, en creusant un puits *à la Boule* (fig. 3). La section en est beaucoup moins considérable que celle d'un puits ordinaire; elle est seulement suffisante pour qu'un homme puisse y travailler. Les parois du puits sont maintenues par des cadres formés d'épaisses planches de coffrage (fig. 4), s'assemblant entre elles au moyen d'entailles pratiquées sur la moitié de leur largeur. Ces cadres, qui servent eux-mêmes de coffrage, se placent généralement tant plein que vide, ou de mètre en mètre, selon la consistance du terrain. De même que dans le cas précédent, ils sont réunis entre eux au moyen de tringles. La construction d'un puits *à la Boule* est très-rapide.

Les précautions minutieuses indiquées ci-dessus se retrouvent dans la construction des galeries ou *rameaux* (fig. 5). Ici les cadres sont verticaux et prennent le nom de *châssis;* chacun d'eux se compose d'une *semelle*, de deux *montants* et d'un *chapeau*; le coffrage n'existe plus que sur trois côtés, le ciel de la galerie et les deux parois latérales. Les châssis sont généralement distants l'un de l'autre de 1 mètre. Le mode de construction est le même que celui du puits, et l'emploi du *faux-châssis*, en cas de mauvais terrain, permet encore, comme précédemment, de diminuer la longueur du porte-à-faux des planches de ciel et de coffrage. Enfin, lorsque le terrain est très-mauvais, on se garantit des éboulements en tête au moyen d'un masque formé de planches horizontales que l'on ôte ensuite une à une, et derrière lesquelles on entame les déblais sur une hauteur égale seulement à la largeur d'une planche à la fois, le masque étant arcbouté au moyen de tringles contre les derniers châssis posés.

Le rameau *à la hollandaise* est une galerie ordinaire expéditive qui est à la galerie ordinaire comme le puits *à la Boule* est au puits ordinaire. Il s'exécute au moyen de châssis qui servent en même temps de coffrage. Chacun d'eux comprend une semelle, deux montants et un chapeau, le tout assemblé à entailles. La hauteur et la largeur du rameau à la hollandaise sont aussi réduites que possible. Il est à remarquer qu'ici on ne peut travailler avec un masque, comme dans une galerie ordinaire. En effet, par sa nature, la charpente du rameau à la hollandaise ne présente aucun point contre lequel on pourrait appuyer les tringles servant à arcbouter le

masque, parce que la paroi est ici toute unie, tandis que dans la galerie ordinaire, les châssis forment, à l'intérieur du coffrage, une saillie qui sert précisément de point d'appui aux tringles qui arcboutent le masque. Cette circonstance rend impossible l'emploi du rameau à la hollandaise en très-mauvais terrain.

En suivant les prescriptions précédentes pour la construction des puits ou galeries, on peut dire hardiment qu'il n'y a aucun danger à craindre. Mais il est vrai aussi que le travail n'avance pas vite. Toutefois, ce n'est pas précisément la construction en elle-même, ce sont les minutieuses opérations que doit accomplir le mineur pour placer mathématiquement toutes choses afin que sa galerie aille aboutir au point voulu, qui lui coûtent du temps. La construction d'un puits d'après la méthode précédente, mais sans s'astreindre aux mesurages prescrits par le règlement, marcherait beaucoup plus vite.

Dans les travaux civils, les puits sont rarement construits avec un coffrage aussi soigné que dans les travaux militaires ; dans la majeure partie des circonstances, ils sont destinés aux fondations et sont remplis, une fois creusés, de maçonnerie de briques ou de béton. Dans ce cas, on se contente d'un coffrage provisoire, formé de cercles de tonneaux plus ou moins rapprochés suivant la consistance du terrain, avec une paroi en matériaux de fascinage, mauvaises planches, etc. Eh bien, un pareil dispositif est encore presque toujours suffisant, et cependant les ouvriers tentent encore de s'en dispenser, parce que *cela les ennuie*. Cependant, c'est à peine si leur travail en serait le moins du monde retardé, et ils y gagneraient une sécurité bien désirable.

Mais lorsqu'on veut construire un puits définitif, qui ne doit pas être ultérieurement rempli de maçonnerie, par exemple, un puits pour fournir de l'eau, on peut agir de manière à assurer l'entière sécurité des travailleurs, sans employer de coffrage provisoire, par un procédé très-ingénieux. Voici en quoi il consiste. On établit sur le sol, à l'endroit du puits, un cercle ou anneau en fer d'un diamètre égal à celui de l'excavation, et dont la section est celle d'une équerre ; à cause de la forme de celle-ci, il est appelé *anneau coupant* (fig. 6). Il sert de fondation ou de gabarit à un cylindre en maçonnerie (fig. 7), généralement d'une demi-brique d'épaisseur, que les maçons construisent au-dessus, et qui présente exactement la forme du puits.

Un terrassier entre dans ce cylindre en maçonnerie, entame la fouille au-dessous, et rejette les terres au dehors. Dès lors, cette maçonnerie descend par son propre poids, suivant constamment le puisatier dans son travail et lui formant un coffrage sans qu'il ait besoin de se préoccuper de

le construire, les maçons ajoutant toujours de nouvelles assises de briques par dessus. L'anneau coupant est ici d'une grande utilité, tant pour maintenir la maçonnerie à la partie inférieure et empêcher les assises du bas de se désagréger, que pour découper nettement dans les parois de la fouille la forme exacte du puits et faciliter ainsi la descente de la maçonnerie, qui, sans cela, serait arrêtée à chaque instant contre les aspérités laissées dans la fouille. Afin d'éviter un trop grand frottement des maçonneries contre les terres, frottement qui pourrait entraver la descente, il est bon de donner à l'anneau coupant un diamètre un peu plus fort que celui de la maçonnerie du puits, un ou deux centimètres de plus, par exemple; de cette manière, l'anneau seulement frotte contre les terres, mais il existe toujours un petit vide entre elles et la maçonnerie, vide qui se comble bientôt par les tassements de la paroi.

Tels sont, en résumé, les moyens employés, tant dans le civil que dans le militaire, pour assurer la bonne exécution des puits ou galeries. On peut dire que tout a été prévu, que tout danger peut être évité, et que, si des accidents surviennent, ce ne peut être que par la faute du travailleur lui-même (et c'est presque toujours le cas), ou par le manque de matériel qu'un entrepreneur trop économe ou imprudent a négligé de mettre à la disposition du puisatier. Que faut-il demander dès lors? Qu'y-a-t-il à faire pour éviter de nouveaux accidents à l'avenir? Rien que de prescrire des règlements de police sur la matière et de veiller à ce qu'ils soient exécutés ponctuellement; de prendre des mesures contre les entrepreneurs, même contre les ouvriers qui s'exposent. Dans cet ordre d'idées, on pourrait faire rouler la discussion sur les quatre questions suivantes. Quant à penser à perfectionner les moyens employés, cela paraît peu nécessaire en ce moment; sans doute un progrès dans les procédés techniques est toujours à désirer; mais actuellement il n'y a pas de lacune importante dans les procédés de puisaterie; de sorte qu'avec les connaissances que l'on possède aujourd'hui sur la matière, on pourra toujours être sûr d'éviter tout accident, si, bien entendu, on veut suivre exactement les enseignements de l'expérience, ce qui n'est ni difficile, ni réellement coûteux.

Programme des questions à discuter sur les moyens de prévenir les éboulements dans les travaux de terrassement.

1. Les règlements de police sur les constructions sont-ils suffisants pour prévenir les accidents dans la mesure du possible, et, dans la négative, quels sont ceux qu'il faudrait proposer pour préserver la vie des travailleurs?

2. Est-il légal, dans le but de forcer les entrepreneurs à une surveillance active, de les soumettre à une amende quand des accidents surviennent aux ouvriers sur leurs chantiers de travaux, quelles que soient les circonstances où ces accidents se produisent, et, dans l'affirmative, comment pourrait-on formuler les mesures à prendre ?

3. Pour forcer les ouvriers eux-mêmes à la prudence, ne pourrait-on pas également prendre des dispositions contre ceux qui s'exposent au danger sans nécessité, par pure imprudence ?

4 Comment la police pourrait-elle s'assurer que les travaux seront ou sont conduits avec prudence?

5. Y a-t-il lieu de défendre l'exécution de puits ou autres travaux du même genre sans une permission écrite du commissaire de police ou d'une autre autorité compétente, qui constaterait au préalable si un matériel suffisant est réuni ?

DEUXIÈME QUESTION.

Indiquer les meilleurs moyens de sauvetage, en cas d'accidents, à la suite d'éboulements dans les travaux de terrassements.

Cette question est beaucoup plus difficile à résoudre que la précédente, car ici l'imprévu, le hasard joue un grand rôle. En effet, un accident arrive presque toujours par manque de surveillance. Un ouvrier travaille isolément; il commet une imprudence, il est enseveli. On court, on appelle du secours. Les sauveteurs arrivent, munis ou non d'un matériel en bon état. Où se trouve la victime? Première question qui se pose naturellement, mais dont la réponse n'arrive pas toujours exactement. Les uns indiquent vingt pieds, les autres quarante (les ouvriers comptent encore généralement par pieds).

Quant à l'endroit de l'éboulement, presque toujours on le découvre facilement; il est marqué par l'effondrement des terres du puits à l'ouverture de celui-ci. Mais s'il s'agit d'un remblai éboulé, la question est bien différente, et ici on ne peut guère marcher qu'au hasard.

Quoi qu'il en soit, tâchons de diviser la question et demandons-nous ce qu'on fait ordinairement dans chaque cas. De même que nous avons reconnu deux grandes circonstances dans lesquelles se produisent les éboulements, de même nous trouverons que les moyens de sauvetage peuvent s'adresser à deux classes d'accidents, ceux survenus par l'éboulement d'un talus, et ceux arrivés dans des puits.

A. — *Sauvetage en cas d'éboulement d'un talus.*

Lorsqu'on est appelé à sauver un malheureux enseveli sous un talus, il est à remarquer d'abord que presque toujours on ne découvrira qu'un cadavre. En effet, quelle force a pu retenir une masse de terres s'éboulant d'un talus dans la plaine? Toutes les masses culbutant les unes sur les autres, se désagrégent, s'écrasent et se moulent sur le corps du malheureux, enterré vivant et étouffé immédiatement sous cette formidable avalanche. Si, quelquefois, un terrassier est trouvé vivant au fond d'un puits éboulé, c'est que les terres se sont arcboutées les unes contre les autres, puisqu'elles tombent de toutes les parois à la fois, ou qu'elles se sont arrêtées sur des débris de cerceaux, de coffrages, de bois quelconques, de paniers d'extraction des terres, etc., de manière à former, par un miracle d'équilibre, une voûte que le moindre choc, le moindre ébranlement ferait écrouler en un instant. Malgré cette quasi certitude de l'insuccès final, on se met à l'œuvre. Il ne faut pas penser à déblayer tout d'abord, sans précautions, car chaque pelletée de terre enlevée en ferait tomber cent autres, et le travail ne finirait qu'après le déblai de plusieurs centaines de mètres cubes. Le seul procédé pratique qui paraisse jusqu'à présent avoir été employé est d'établir au pied de l'éboulement, vis-à-vis de l'endroit où l'on suppose la victime enterrée, un châssis vertical de galerie; d'enfoncer dans le terrassement, en les appuyant sur ce châssis, des planches de ciel et des planches de coffrage, de les arcbouter fortement et de déblayer les terres à l'intérieur du châssis, en enfonçant de plus en plus les planches à mesure qu'on avance et en établissant un nouveau châssis aussitôt que cela est nécessaire, ainsi que de nouvelles planches de ciel et de coffrage. C'est en définitive creuser une galerie jusqu'à l'homme enseveli; seulement elle se fait avec moins de soin qu'une galerie ordinaire, et elle va plus vite, l'enfoncement du coffrage dans des terres ameublies par l'éboulement et le déblai lui-même marchant plus promptement. Il va sans dire que c'est au moment d'atteindre le but qu'il faudra redoubler de précautions, car un coup de pelle malheureux pourrait faire tomber le fragile édifice, qui se tient, pour ainsi dire, en dépit de l'équilibre, au-dessus de la tête de celui qu'on cherche à sauver. On a donc soin de s'arranger de manière que les extrémités antérieures des planches de ciel et de coffrage dépassent toujours un peu le point exact où l'on fouille, afin d'éviter tout éboulement imprévu, qui entraînerait des masses de terre avec lui.

B. — *Sauvetage en cas d'effondrement d'un puits ou d'une galerie.*

Lorsque l'accident s'est produit dans un puits ou une galerie, on s'enquiert d'abord le plus exactement possible du point où la victime est ensevelie. Si c'est à une faible profondeur, par exemple, moins de 5 mètres, on peut ouvrir une tranchée, c'est-à-dire une excavation à ciel ouvert, et essayer ainsi d'arriver jusqu'au lieu de l'accident. Mais, si celui-ci a eu lieu plus bas, on n'aurait pas le temps d'effectuer un travail aussi considérable que celui d'une excavation à ciel ouvert sur une pareille profondeur, et on préfère ouvrir un puits, et, de ce puits, déboucher en galerie à hauteur du point où l'homme est enseveli, ce que l'on fait en se guidant sur ses indications, si son état lui permet d'en donner. Dans tous les cas, il ne faut jamais s'écarter d'une règle que l'expérience a indiquée, c'est-à-dire, de ne pas creuser directement au-dessus de la tête de l'homme, car ce serait le plus sûr moyen de faire ébouler la voûte fragile, qui seule le préserve de la mort. Au contraire, il faut toujours creuser à côté; de cette façon, on respecte l'édifice que le hasard a établi, et qu'un seul coup de pioche ferait ébouler indubitablement, et l'on arrive presque aussi vite au lieu de l'accident.

Il ne faut pas se dissimuler que le travail du sauvetage est surtout ici très-difficile et très-précaire. Le grand danger existe principalement quand la galerie est parvenue presque au but, car alors les terres s'ameublissent beaucoup, étant précisément celles qui se sont éboulées; à mesure qu'on avance, on reçoit dans la galerie toutes les terres de l'éboulement. On n'en finirait pas si l'on n'employait un masque, dont nous avons parlé dans la description du mode de creuser les galeries militaires; mais le travail au masque est très-lent, et ici il faut surtout de la promptitude. On ne connaît pas jusqu'à présent de moyen d'empêcher ces éboulements, ces affluences de terre ameublie dans une galerie ou rameau; le masque est le seul palliatif qu'on ait trouvé jusqu'à présent.

Pour résumer ce qui a rapport aux moyens employés actuellement pour opérer le sauvetage des victimes enterrées dans les éboulements, nous dirons que la difficulté de ces travaux exige des hommes expérimentés, munis d'un bon matériel, et accoutumés à travailler réglementairement d'après les meilleures méthodes en usage; les soldats du génie satisfont généralement seuls à ces conditions. Aussi, c'est toujours à eux que l'on a recours pour opérer les sauvetages. La compagnie des télégraphistes du génie, logée à la Cambre, a été appelée dans de semblables circonstances quatre fois depuis deux ans qu'elle se trouve à Bruxelles; la quatrième fois,

elle a pu retirer vivante la victime, qui était enterrée à un mètre de profondeur

Le premier accident eut lieu rue de Florence, près l'avenue Louise, le 22 décembre 1874. Lorsque la compagnie du génie arriva, on venait de retirer vivant un homme qui avait été enseveli dans une tranchée, mais presque au niveau du sol; deux autres victimes se trouvaient encore enterrées. Les soldats se mirent immédiatement à l'œuvre, et, après un quart d'heure environ, découvrirent un premier cadavre, et, un quart d'heure plus tard, un second; il fallut toutefois encore plus de deux heures pour pouvoir retirer entièrement les deux victimes de l'accident.

Le second éboulement eut lieu à Boitsfort le 21 juillet 1875. L'ouvrier était enseveli dans un puits en construction, de $1^{m},60$ de diamètre, dont les terres avaient été imparfaitement retenues par quelques légers cerceaux, de sorte que le tout s'était éboulé lorsque les deux puisatiers qui y travaillaient étaient descendus à une profondeur d'environ 12 mètres; l'un deux avait eu le temps de se sauver en grimpant le long de la corde à laquelle était attaché le panier d'extraction des terres. Avant l'arrivée des soldats, des travailleurs civils avaient commencé une tranchée d'un mètre seulement de largeur au fond, avec parois à pic, partant d'un chemin creux, à 7 mètres en contre-bas de l'orifice du puits, et tout près d'une maison située à $3^{m},60$ de celui-ci; s'il avait fallu approfondir de 5 mètres dans cette tranchée pour atteindre le niveau du lieu de l'accident (12 mètres sous le sol), non-seulement la tranchée se serait éboulée vingt fois sur la tête des travailleurs avant d'atteindre leur but, mais la maison dont il a été question plus haut se serait écroulée sur eux. Les soldats du génie, mieux avisés, creusèrent à 4 mètres de l'éboulement un puits à la Boule; seulement, guidés par de fausses indications de l'ouvrier qui s'était sauvé, ils débouchèrent deux fois en galerie trop haut, et ne trouvèrent que la corde du puits. Après avoir sondé le sous-sol et reconnu qu'il était miné de tous côtés, et que même la galerie était en porte-à-faux, ce qui en faisait craindre à chaque instant l'effondrement; après quatre jours de travaux infructueux, sachant d'ailleurs que la victime était enterrée dans le sable, on dut abandonner toute recherche, de nouveaux efforts paraissant, de l'avis de tous, offrir trop de dangers pour les travailleurs.

Le troisième accident eut lieu le 11 septembre 1875, rue des Sables, à Etterbeck, où un puisatier se trouva enseveli dans un puits en construction à une profondeur de 6 à 7 mètres. Les soldats creusèrent un puits à 2 mètres de l'éboulement et débouchèrent en galerie, à la profondeur susmentionnée. On entendait la victime réclamer du secours. Malheureusement après 6 à 7 heures d'efforts, on reconnut qu'il était impossible d'aller

plus avant, à cause des éboulements qui arrêtaient le travail. Des puisatiers civils essayèrent alors d'atteindre la victime en creusant un puits directement au-dessus du point où elle était ensevelie; celle-ci communiquait encore avec eux; mais lorsqu'on parvint jusqu'à elle, ce n'était plus qu'un cadavre; la fouille exécutée directement au-dessus de la tête de la victime avait sans doute fait ébouler la voûte arcboutée au-dessus d'elle.

Le quatrième accident, enfin, eut lieu le 16 mai dernier, vers 9 heures du matin, rue du Bourgmestre, à Ixelles, où un terrassier qui extrayait du sable se trouva enseveli par la chute d'une paroi verticale de 3 mètres de hauteur, qu'il avait minée par le bas. Il était enterré à 1 mètre de profondeur. Cette fois, les efforts des sauveteurs furent couronnés de succès, et, après une demi-heure de travail, les soldats du génie, aidés de quelques terrassiers civils, parvinrent à le retirer vivant.

D'après tout ce qui précède, on voit qu'il y a plusieurs points à élucider relativement au sauvetage des ouvriers ensevelis dans des éboulements. Il y a deux sortes de questions : celles qui regardent les procédés techniques, et celles qui se rapportent aux dommages qui peuvent être causés aux propriétés voisines, c'est-à-dire, les questions de droit. L'accident de Boitsfort, rapporté ci-dessus, a fait voir, en effet, que les sauveteurs auraient pu être entraînés à détruire une maison située près du puits. Etait-il permis de le faire sans le consentement du propriétaire? Qui avait ce droit? Qui devait payer l'indemnité? Voilà trois points à discuter. Comme questions techniques, nous avons vu, entre autres, que l'on a creusé des tranchées pour sauver des victimes ensevelies à une faible profondeur; pour des profondeurs plus considérables, on a creusé des puits. Où est la limite? Nous avons vu aussi que le rameau à la hollandaise est d'une construction plus expéditive que le rameau ordinaire, mais qu'il ne permet pas l'emploi du masque. Il y aurait donc lieu de discuter s'il vaut mieux, en général, employer le rameau à la hollandaise sans masque, ou le rameau ordinaire avec masque; ou bien de chercher un procédé qui concilie la rapidité de construction du rameau à la hollandaise, avec l'emploi du masque. Ensuite, on pourrait se demander quelle est la distance de l'éboulement la plus propice à l'ouverture d'un puits et la profondeur à laquelle il faudrait déboucher en galerie, en supposant connu, à quelle profondeur la victime est ensevelie. Enfin, un dernier point pourrait subsidiairement attirer l'attention; ce serait celui de savoir si les mines, forées avec tarières et tiges ajoutées, bout à bout, ne pourraient pas jouer un certain rôle pour alimenter d'air et même de vivres les malheureux ensevelis, en atten-

dant qu'on puisse parvenir jusqu'à eux. Toutes ces questions sont formulées dans le programme suivant.

Programme des questions à discuter sur les moyens de sauvetage en cas d'accidents à la suite d'éboulements dans les travaux de terrassement.

1. Quels sont les meilleurs moyens de porter secours à une victime ensevelie sous la chute d'un talus, c'est-à-dire, non ensevelie à une certaine profondeur sous le sol?

2. Dans le cas de secours à porter à une victime ensevelie à une certaine profondeur sous le sol, quand faudra-t-il, selon la profondeur et les autres circonstances, creuser une tranchée ou ouvrir un puits? Si l'on ouvre un puits, où faudra-t-il l'établir et à quel niveau par rapport à l'homme enseveli faudra-t-il déboucher en galerie?

3. Dans le cas où l'on creuse une tranchée, quelle largeur faut-il lui donner? Sous quel talus? Vaut-il mieux creuser à talus raides et revêtus ou arcboutés, ou à talus à terres roulantes qui se soutiennent d'eux-mêmes, mais qui nécessitent une tranchée plus large?

4. Dans le cas où l'on ouvre un puits d'où l'on débouchera en galerie, à quelle espèce de puits ou de galerie faut-il donner la préférence? Le rameau à la hollandaise sans masque est-il préférable au rameau ordinaire avec masque? Indiquer un moyen d'employer avec masque un rameau d'une construction simple et rapide comme le rameau à la hollandaise.

5. Quel rôle les mines forées peuvent-elles jouer pour l'envoi d'air ou même d'aliments à une victime ensevelie?

6. Si, pour sauver une victime, il faut endommager ou détruire la propriété d'autrui, peut-on le faire sans l'autorisation du propriétaire? Qui en possède le droit? A qui incombe la responsabilité et le paiement des indemnités de ce chef?

DÉBAT.

M. Ramaekers, ingénieur en chef au chemin de fer de l'Etat belge (Bruxelles). — L'honorable rapporteur a dit, avec beaucoup de raison, que les hommes du génie sont à peu près les seuls soldats qui puissent exécuter utilement les travaux de sauvetage nécessaires à la suite d'éboulements. Mais ces soldats ne sont pas en garnison dans

toutes les villes ; leur nombre est limité. Il serait donc utile de compléter l'éducation des compagnies de pompiers, qui seraient appelées à rendre les mêmes services que celles du génie.

M. Sève, consul général de Belgique au Chili (Santiago). — Il serait peut-être intéressant de connaître ce qui s'est fait à Valparaiso. L'an dernier, à la suite d'un tremblement de terre assez violent, il est survenu un éboulement de montagne; plusieurs maisons ont été entièrement détruites et leurs habitants ont été ensevelis. L'intendant de Valparaiso a immédiatement convoqué le corps de la marine, qui a les pompiers à sa disposition. Le sauvetage, dans l'Amérique du Sud, est admirablement bien organisé. Les corps de pompiers se composent de jeunes gens de différentes nationalités. En cas d'incendies et d'éboulements, ils répondent immédiatement à l'appel des autorités. — A l'occasion de l'éboulement dont je vous parle, ils ont rendu de très-grands services et leurs efforts ont préservé toute une rue de la destruction.

Je me permets d'attirer l'attention de la section sur le sauvetage qu'il y aurait lieu d'organiser en cas de tremblement de terre.

En 1868 et 1873, d'épouvantables tremblements de terre se sont produits.

En 1873, cent dix-huit personnes ont perdu la vie au Chili et j'ai failli moi-même être victime du sinistre.

En 1868, par suite d'éboulements résultant du tremblement de terre du 13 août, plusieurs villes ont été complétement détruites. Il y aurait là, messieurs, un sauvetage réellement intéressant à organiser. C'est un point qui mérite d'attirer l'attention des hommes compétents. On pourrait également demander à l'armée et au corps des pompiers d'étudier la question de sauvetage en cas de tremblement de terre. Il faut songer à venir en aide aux habitants des pays lointains, car ils sont souvent exposés à périr sous les éboulements.

M. Dumoustier de Frédilly, directeur du Commerce intérieur (Paris).—En France, toutes les précautions ont été prises pour sévir, lorsque des accidents surviennent dans les chantiers civils ou de l'Etat. Il existe même une loi spéciale pour les chantiers de l'Etat. Lorsque des accidents se produisent dans les chantiers particuliers, le fait est constaté par le commissaire de police et une instruction est ouverte immédiatement par les soins de l'autorité judiciaire. Il résulte de l'enquête ou bien que l'entrepreneur a pris les précautions voulues et que l'accident est dû à l'imprudence de la victime, ou bien que les précautions prises étaient insuffisantes et qu'il y a homicide involontaire.

Dans le premier cas, la responsabilité de l'entrepreneur est complètement dégagée; dans le second cas, une indemnité est toujours accordée à l'ouvrier ou à sa famille.

Je ne sache pas que jamais la justice ait fait défaut au point de vue des intérêts divers qui se trouvaient atteints.

Quant aux chantiers de l'Etat, la législation est beaucoup plus étendue. Tous les cahiers de charges généraux imposés aux entrepreneurs stipulent la responsabilité de ces derniers et les retenues dont ils sont frappés pour couvrir les frais que pourraient occasionner des accidents. La justice peut aussi atteindre l'entrepreneur qui aurait manqué de précautions et de soins.

Malheureusement, dans presque tous les cas, l'enquête démontre que les accidents sont dus à l'imprudence des ouvriers.

Alors, il intervient un arrêt de bienveillance ; sur les retenues faites aux patrons, on prend une somme pour subvenir aux besoins immédiats de la famille éprouvée, en attendant que les secours arrivent de toutes parts ; car la classe ouvrière, en général, a l'instinct généreux. Les entrepreneurs pour le compte desquels les ouvriers ont travaillé apportent toujours leur part de secours.

Les dispositions réglementaires proposées dans le rapport sont donc en parfaite harmonie avec ce qui existe en France. Dans les Etats où cette législation n'existe pas, on pourrait en proposer l'introduction.

M. Ramaekers. — Je crois que la législation est en Belgique la même qu'en France. Mais ce n'est pas précisément sur le point relevé par M. Dumoustier de Frédilly que l'honorable rapporteur a appelé l'attention de la section. Il a posé la question de savoir si, en cas d'accident, il y a lieu, pour sauver une victime, d'empiéter sur une maison voisine sans l'autorisation du propriétaire.

M. Dumoustier de Frédilly. — La loi française n'a pas spécialement prévu ce cas.

M. Ramaekers. — Quels sont les droits de celui qui opère le sauvetage ? Lorsqu'un accident se produit, peut-on disposer d'une propriété quelconque sans le consentement du propriétaire ? Quand et par qui doit être payée l'indemnité ?

M. Dumoustier de Frédilly. — Le droit commun suffit à régler ces autres questions.

Si le propriétaire ne veut pas accorder son consentement à l'amiable, il peut surgir ultérieurement une question de dommages-intérêts. Mais quant au sauvetage lui-même, il s'effectue immédiatement par les ordres de la police, qui fait passer les droits de l'humanité avant des intérêts particuliers.

M. Ramaekers. — Vous dites que le sauvetage s'opère malgré l'opposition du propriétaire ?

M. Dumoustier de Frédilly. — Parfaitement. C'est là une mesure de droit commun, une mesure d'ordre public prescrite par la police. Le sauvetage doit s'effectuer quand même. Mais, je le répète, si un dommage quelconque résulte de l'opération du sauvetage, le propriétaire lésé pourra naturellement produire une réclamation devant les tribunaux.

M. Ramaekers. — Cette question a été examinée, en Belgique, par un Comité de législation. Il s'agissait de savoir quels étaient les droits de l'Etat en ce qui concerne les mesures à prendre pour prévenir les accidents imminents.

M. Dumoustier de Frédilly. — C'est autre chose.

M. Ramaekers. — Le danger était redoutable ; il s'agissait de l'écroulement d'une maison sur la voie publique.

M. Dumoustier de Frédilly. — En France, une législation spéciale régit les faits de l'espèce.

M. Ramaekers. — Le Comité de législation n'a pas admis que le gouvernement eût le droit d'intervenir, même dans un but d'intérêt public, pour ordonner la démolition d'un bâtiment menaçant ruine.

M. Dumoustier de Frédilly. — Nous avons chez nous des règlements parculiers et très-complets sur la voirie.

En vertu de la loi de 1791, les maires ont le droit de prescrire les mesures à prendre immédiatement pour la démolition des maisons qui menacent ruine. Cela est de toute justice. Il ne s'agit pas là, en effet, d'une question de propriété personnelle, mais d'une question de sécurité générale.

Un membre. — Cette loi est applicable en Belgique.

M. Ramaekers. — Cependant le Comité de législation a décidé que le gouvernement n'avait pas le droit d'intervenir.

M. Dumoustier de Frédilly. — Le gouvernement n'a rien à voir dans cette question. La voirie de nos villes et campagnes est confiée aux maires et non pas au gouvernement. Le pouvoir des maires puise le principe de son autorité, qui est très-étendue, dans la loi de 1791 sur les attributions municipales. Nous appliquons partout les mêmes principes. Pour ma part, il m'est arrivé deux fois de les mettre en pratique et jamais la mesure n'a été critiquée.

M. Ramaekers. — Cette intervention du maire ne me paraît pas suffisante, parce qu'elle n'est pas assez étendue. Tous les agents de l'autorité devraient avoir le droit de prendre des mesures préventives de sécurité, sous leur responsabilité.

M. Dumoustier de Frédilly. — Les agents font un rapport au maire sur l'état des constructions quelconques menaçant ruine ; sur ce rapport, le maire prescrit d'agir sans retard. Il ne faut pas qu'une personne sans caractère officiel ait le droit de donner l'ordre de démolir la propriété d'autrui.

A Paris, les agents de la police municipale sont placés sur tous les points ; ils surveillent les maisons et les murs endommagés. Jamais il n'est arrivé que, sur le rapport de l'un d'eux, l'autorité n'ait pris immédiatement toutes les mesures nécessaires, en vertu des droit dont elle est suffisamment investie à cet égard.

M. Ramaekers. — Je persiste à croire que l'intervention des maires n'est pas suffisante. Il faudrait donner pleins pouvoirs à tous les agents de l'Etat.

M. Dumoustier de Frédilly. — Une pareille mesure ne serait pas acceptée chez nous, où l'on a le respect prononcé du droit de propriété.

Si le maire est absent, c'est l'adjoint qui le remplace.

M. Dubois-Dujardin, jurisconsulte (Lille). — La législation est complète pour les constructions menaçant ruine sur la voie publique ; mais elle ne l'est pas pour les cas de sauvetage.

M. Dumoustier de Frédilly. — Je crois que le droit commun suffit. On pourrait proposer cependant d'émettre l'avis de voir intervenir une législation plus complète sur la matière. Mais, en France, nous avons tout ce qui est nécessaire à ce sujet.

Un membre. — Il faut une loi spéciale.

M. Dumoustier de Frédilly. — Beaucoup d'arrêts de notre Cour de cassation sont intervenus dans des questions de ce genre. Des dommages-intérêts ont été alloués aux personnes dont les propriétés avaient été détruites par ordre de l'autorité.

M. le Président. — Je crois que les mesures préventives ont une extrême importance. On a indiqué différents moyens pour éviter les éboulements; mais l'incurie et l'économie mal placée des entrepreneurs sont souvent la cause des accidents. Il serait donc nécessaire que l'Etat prescrivît aux personnes qui font construire de prendre toutes les précautions nécessaires pour empêcher les catastrophes; en cas d'imprévoyance, l'Etat arrêterait les travaux.

C'est là un point qui mérite d'attirer l'attention du gouvernement.

Un membre. — J'admets que l'on donne l'autorisation préalable quand il s'agit de creuser un puits; mais le droit commun est insuffisant pour arrêter l'exécution d'un travail.

M. Le Président. — Le droit commun n'existe que pour empêcher le dommage.

M. Dubois-Dujaddin. — Lorsqu'il s'agit de travaux opérés en vertu d'un contrat, aucune difficulté ne se présente pour la surveillance. Mais s'il s'agit de travaux entrepris par des particuliers, le contrôle n'est pas aussi facile.

Un particulier demande la permission de creuser un puits; est-ce que l'une des clauses de l'acte d'autorisation prévoit la surveillance exercée par les agents de l'autorité quant à l'exécution des travaux ?

M. Dumoustier deFrédilly. — En France, il n'y a que les gardes-champêtres qui soient appelés à surveiller les travaux.

Un membre. — Dans les grandes villes, la surveillance est faite sans difficultés; mais je crois qu'elle est nulle dans les villages.

M. Ramaekers. — Alors, l'Etat doit intervenir.

M. le Président. — M. le rapporteur demande que l'Etat intervienne seulement pour légiférer.

La construction d'un puits n'est permise que lorsque l'autorité a constaté que des mesures préventives suffisantes ont été prises en vue des accidents. Mais il arrive souvent que les éboulements proviennent de l'insuffisance de l'outillage, du mode de construction. Il a là un cas d'incurie, ce qui est très-condamnable. C'est le point qui m'a le plus frappé. Je n'ai aucune connaissance technique de la question; mais je me préoccupe de son côté humanitaire.

M. le rapporteur dit qu'il faut prévenir les éboulements.

La police pourrait faire les constatations préalables nécessaires en ce qui concerne les travaux qui causent ces éboulements.

M. Ramaekers. — Les administrations publiques, les conseils communaux ont les pouvoirs nécessaires pour prescrire des ordonnances de police dans ce sens.

M. Dumoustier de Frédilly. — Dans les villes, les entrepreneurs offrent des garanties pratiques; mais, dans les campagnes, les accidents arrivent très-souvent, parce que les puisatiers n'ont pas l'expérience voulue.

M. le Président. — Dans les grandes villes, on est souvent plus téméraire que dans les campagnes.

M. L. Wilbaux, avocat (Bruxelles). — On a fait tout-à-l'heure une observation relativement aux pouvoirs des conseils communaux. On a dit que ces assemblées avaient le droit d'édicter des dispositions concernant le creusement des puits, en obligeant le demandeur à se conformer à des moyens de creusement présentant certaine s garanties.

Or, les conseils communaux ne sont pas armés de pouvoirs suffisants pour cela. Ils peuvent prendre, en vertu de la loi sur la voirie, des arrêtés de voirie ; mais ils doivent rester dans les limites de la loi.

En Belgique, la voirie est régie par deux lois : il y a la loi de 1841 sur la voirie vicinale, et celle de 1844 sur la voirie urbaine.

Toute commune qui n'a pas 5,000 habitants est soumise à la voirie vicinale ; elle n'a pas le même règlement que les communes soumises à la voirie urbaine.

Les communes ont donc des réglements différents, d'un caractère plus ou moins sévère. Dans certaines localités de l'arrondissement de Charleroi, il existe des règlements de voirie beaucoup plus rigoureux que dans d'autres.

Les propriétaires, s'ils sollicitent l'autorisation de faire n'importe quel travail, même éloigné de la voirie, sont obligés de se soumettre à ces règlements communaux.

Dans les communes urbaines, la municipalité peut donc prendre des dispositions réglementaires en vertu desquelles les habitants doivent demander des autorisations préalables.

Il est évident que, pour n'être pas illusoires, ces autorisations doivent être précédées d'un examen des moyens à employer.

Dans les villes, on peut faire surveiller par un inspecteur ; mais dans les villages la surveillance ne pourrait jamais être exercée que par le garde-champêtre.

M. Dumoustier de Frédilly. — La proposition qui est soumise à l'examen de la section n'est pas faite en vue d'un pays déterminé. Chaque pays doit agir d'après la législation et appliquer les mesures qui sont le plus en harmonie avec sa constitution. En France, messieurs, personne ne peut faire un travail ou une réparation quelconques sans avoir obtenu une autorisation préalable.

M. le Président.—Il en est de même en Belgique; l'autorisation y est nécessaire; mais ici celui qui creuse un puits conduit les travaux comme il l'entend. Il arrive, de cette

manière, qu'on expose parfois la vie des gens par une mauvaise construction. C'est là un état de choses contre lequel il faut se prémunir en exigeant que l'outillage prescrit existe à pied-d'œuvre et soit contrôlé.

La discussion sur la question des éboulements est close.

La séance est levée à onze heures et quart.

SÉANCE DU 3 OCTOBRE.

—

Présidence de M. JANSSENS.

—

Quelle est la juridiction compétente pour instruire les crimes et délits commis à bord des navires, soit en mer, soit dans les ports étrangers ?

DÉBAT.

M. DUFOUR, capitaine-commandant de vaisseau (Ostende). — Messieurs, il y a parmi les questions les plus intéressantes dont pourrait s'occuper le Congrès celle qui fait dans la presse anglaise, depuis plus d'un an, l'objet d'une discussion approfondie.

Je veux parler de la question de la juridiction compétente pour instruire les crimes et délits commis à bord des navires, soit en mer, soit dans les ports étrangers.

Cette question sera soumise au Congrès de droit international qui se réunira à Paris en 1878.

Je demanderai aux membres de notre section de nous éclairer sur ce qui se fait dans leurs pays respectif; M. Sève, notre consul général au Chili, pourrait nous dire quelques mots à ce sujet.

M. SÈVE, consul général de Belgique au Chili (Santiago). — Messieurs, je me rends d'autant plus volontiers à l'invitation de mon honorable ami, M. le commandant Dufour, que cette importante question me semble devoir être étudiée par notre section, en vue d'une solution qui prévienne les conflits, qui définisse nettement les principes sur lesquels doit s'établir la législation et qui resserre ainsi les liens qui unissent les nations civilisées.

L'agitation date précisément de l'époque de la bruyante affaire du naufrage du

Tacna sur les côtes occidentales de l'Amérique du Sud, affaire dont j'ai eu l'honneur de vous entretenir lorsque nous avons discuté la question des abus auxquels donnent lieu les assurances et la loi anglaise sur la navigabilité des navires.

Il est donc opportun, dans un Congrès de sauvetage, de chercher à provoquer une convention internationale établissant la compétence en matière de crimes et de délits commis à bord des navires.

Nous examinerons, si vous le permettez, l'état de la question dans les divers pays du monde, chez les nations maritimes.

Le droit des gens se divise en deux parties bien définies : ce qu'on appelle le droit public interne ou constitutionnel, qui règle les conditions générales d'une nation, et le droit public extérieur ou international, qui n'est autre qu'une application du droit naturel.

Les droits *absolus* d'un pays sont indiscutables quant au premier point ; ils dérivent de la nature et de la déclaration de son indépendance. Les droits *conditionnels* qui résultent de la reconnaissance de son existence comme nation et qui constituent plus particulièrement le droit diplomatique font reconnaître aux puissances certains droits réciproques qui règlent leurs rapports mutuels. Ces derniers droits sont définis soit dans les traités et les conventions qui règlent les rapports généraux et particuliers de deux nations, soit, en l'absence de ces arrangements internationaux, par le droit des gens. Les règles du droit des gens sont, pour ainsi dire, immuables depuis le droit *fécial* des Romains, et surtout depuis le célèbre Grotius, parce qu'elles reposent sur les préceptes éternels de la justice et sur le sentiment de solidarité qui doit unir toutes les sociétés humaines.

Il ne m'appartient point de résoudre cette question et de préjuger l'opinion du Congrès. La question est donc de savoir s'il ne serait point opportun, à l'effet d'éviter tout motif de conflit de législation, d'examiner le droit de compétence des consuls en matière de délits et de crimes commis à bord des navires et de le définir dans des stipulations ou conventions consulaires.

L'Angleterre vient de terminer une vaste enquête sur les traités, conventions et usages internationaux à l'effet de déterminer, avec toute l'extension possible, les droits, priviléges et immunités réciproques des consuls généraux, consuls, vice-consuls et agents consulaires, chanceliers et secrétaires, ainsi que leurs fonctions, leur juridiction, leurs attributions et les obligations auxquelles il doivent être respectivement soumis.

Presque tous les ministres et agents diplomatiques de S. M. Britannique sont d'accord, dans leurs rapports, sur l'opportunité de la conclusion de conventions consulaires.

Lord Lyons dit qu'elles soient conclues « only on principles of strict reciprocity ». Sir Andrew Buchanan écrit dans sa dépêche du 5 février 1872 à Lord Granville que les effets des conventions consulaires «have been most satisfactory» et que si ce n'avait été grâce à la clause de la nation la plus favorisée tout récemment, « les auto-» rités locales russes auraient refusé de reconnaître la juridiction des officiers consu-» laires anglais dans les cas de délit commis par des marins à bord de bâtiments » marchands britanniques qui fréquentent les ports de la mer d'Azof ». Un autre diplomate anglais, M. Robert Bunch, écrit à Lord Granville que les conventions consulaires serviront à faire respecter la dignité du consul et à le mettre à l'abri d'une « occasional impertinence of ill bred functionaries ».

D'ailleurs, la Grande Bretagne laisse les consuls étrangers exercer leur juridiction, sans jamais y apporter aucune entrave : lorsque, dans le port de Liverpool ou tout autre du Royaume-Uni, un délit ou un crime est commis à bord d'un navire français ou belge par un matelot de nationalité française ou belge sur un de ses compatriotes, la tranquillité du port n'étant point compromise, l'instruction en est toujours laissée au consul respectif et les autorités locales lui prêtent l'appui nécessaire pour l'arrestation de l'accusé.

Lord Derby a donné son adhésion complète aux règles internationales franco-américaines.

La jurisprudence allemande se rapproche spécialement, en ce qui concerne les actes commis à bord, des principes adoptés en France et auxquels se rallie maintenant l'Angleterre.

« Les consuls fédéraux, dit l'article 33, exercent la police sur les navires de commerce (Sie sind befugt, über diese Schiffe die Polizeigewalt auszuüben) ».

Les consuls fédéraux peuvent réclamer l'assistance des commandants des vaisseaux de guerre pour la protection des intérêts qu'ils sont appelés à protéger et, en particulier, pour le transport des criminels et des personnes indigentes (Die Bundeskonsuln haben zum Schutze der vor ihnen dientslich zu vertretenden Interessen, insbezondere zùm *Transport von Verbrecheren* und hülfsbedürftigen Personen, den Beistand der Befenlshaber der Kriegsschiffe in Anspruch zu nehmem).

Dans les instructions relatives à l'article 33, il est parlé des différences d'opinions qui sembleraient exister sur la juridiction des autorités des ports ou des consuls.

La loi n'a point voulu décider cette question de droit international. Cependant tous les marins allemands restant soumis à l'article 533 du code disciplinaire de la marine marchande, il nous semble que les consuls ont le droit de demander l'arrestation des coupables et d'instruire leurs crimes, à l'effet de les renvoyer, comme disent les instructions du § 29, au juge national (an den heimischen Richter).

Nous verrons plus loin que l'acte pour pourvoir à l'exécution des traités entre les Etats-Unis et toute autre nation concernant la juridiction consulaire sur les équipages des navires des nations étrangères dans les eaux et ports des Etats-Unis du 11 juin 1864 renverse complétement l'opinion de MM. Alexandre Reyes, Echaurren et autres hommes distingués du Chili. Les Etats-Unis ne demandent que la réciprocité, à condition que, avant la mise en vigueur de cet acte, quant aux vaisseaux et navires d'une nation étrangère, le Président des Etats-Unis ait l'assurance que de semblables dispositions auront été prises pour l'exécution du traité par l'autre partie contractante et qu'il aura publié sa proclamation à cet effet, déclarant cet acte en vigueur envers cette nation.

Chaque fois qu'il s'est agi de faire appel à l'avis du Conseil d'Etat du 26 octobre 1806, approuvé le 20 novembre, sur la compétence en matière de délits commis à bord de navires neutres, dans les ports et rades de la Grande République, on y a appliqué la doctrine, soutenue, d'ailleurs, par les consuls américains à Anvers et à Marseille.

Les instructions contenues dans les règlements consulaires des Etats-Unis sont catégoriques et la juridiction consulaire trouve encore sa raison d'être dans ces mots significatifs de Webster, l'un des hommes d'Etat les plus remarquables des Etats-Unis, à Lord Ashburton : « That in every regularly documented merchant vessel, the crew » who navigate it will find their protection in the flag which is over them ».

Contrairement donc à l'opinion émise par quelques jurisconsultes, les Etats-Unis admettent formellement la législation française avec tous les pays qui ont conclu des traités ou conventions avec le gouvernement fédéral.

Vous en aurez une preuve plus manifeste encore, messieurs, dans le document que je crois devoir déposer en original sur le bureau de la section.

Cet acte a été approuvé aux Etats-Unis le 11 juin 1864 :

« An act to provide for the execution of Treaties between the United-States and » foreign Nations respecting consular juridiction over the crews of vessels of such » foreign Nations in the waters and ports of the United-States (June 11-1864). »

Voyons, maintenant, quelle est la législation française sur la grave question des crimes et des délits proprement dits, législation suivie dans presque tous les pays du monde, sauf par l'Angleterre et, comme je viens de le dire, par les Etats-Unis, mais seulement avec les pays qui n'ont point accepté le régime de la réciprocité.

La compétence et la répression des crimes et délits maritimes sont établies par la loi du 28 mai 1836, la circulaire du 15 juillet 1836, le décret-loi du 24 mars 1852, les circulaires du 8 juillet 1852, des 4 mars et 29 novembre 1853, du 5 août 1854 et des 18 mai et 23 novembre 1860.

Les délits et crimes commis à bord des navires étrangers sont régis par les règles suivantes :

« Les consuls sont seuls juges compétents pour connaître de l'instruction des crimes » et délits commis à bord des bâtiments de leur nation, dans les ports et rades de » France, par un homme de l'équipage envers un autre homme du même équipage, » et, à plus forte raison, de ceux qui ont été commis à la mer en cours de voyage. »

Vous trouverez ci-après l'avis du Conseil d'Etat du 26 octobre 1806, approuvé le 20 novembre, sur la compétence en matière de délits commis à bord des vaisseaux neutres dans les ports et rades de France :

» Le Conseil d'Etat qui, d'après le renvoi à lui fait par Sa Majesté, a entendu le » rapport de la section de législation sur celui du grand juge Ministre de la Justice, » tendant à régler les limites de la juridiction que les consuls des Etats-Unis d'Amé- » rique aux ports de Marseille et d'Anvers réclament quant aux délits commis à bord » des vaisseaux de leur nation étant dans les ports ou rades de France ;

» Considérant qu'un vaisseau neutre ne peut être indéfiniment considéré comme un » lieu neutre et que la protection qui lui est accordée dans les ports français ne sau- » rait dessaisir la juridiction territoriale pour tout ce qui touche aux intérêts de » l'Etat.

» Qu'ainsi le vaisseau neutre admis dans un port de l'Etat est de plein droit soumis » aux lois de police qui régissent le lieu où il est reçu ;

» Que les gens de son équipage sont également justiciables des tribunaux du » pays pour les délits qu'ils commettraient, même à bord, envers des personnes » étrangères à l'équipage, ainsi que pour les conventions civiles qu'ils pourraient faire » avec elles ;

» Mais que si, jusque-là, la juridiction territoriale est hors de doute, il n'en est » pas de même à l'égard des délits qui se commettent à bord du vaisseau neutre de » la part d'un homme de l'équipage neutre envers un autre homme du même équi- » page ;

» Qu'en ce cas, les droits d'une puissance neutre doivent être respectés, comme s'il

» s'agissait de la discipline intérieure du vaisseau, dans laquelle l'autorité locale ne » doit pas s'ingérer, toutes les fois que son concours n'est pas réclamé ou que la » tranquillité du port n'est point compromise ;

» Est d'avis que cette distinction, indiquée par le rapport du grand juge et conforme » à l'usage, est la seule règle qu'il convienne de suivre en cette matière ;

» Et appliquant cette doctrine aux deux espèces particulières pour lesquelles ont » réclamé les consuls des Etats-Unis ;

» Considérant que, dans l'une de ces affaires, il s'agit d'une rixe qui s'est passée dans » le canot du navire américain le *Newton*, entre deux matelots du même navire, et, » dans l'autre, d'une blessure grave faite par le capitaine en second du navire le *Sally* » à l'un de ses matelots, qui avait disposé du canot sans son ordre ;

» Est d'avis qu'il y a lieu d'accueillir la déclaration et d'interdire aux tribunaux fran- » çais la connaissance des deux affaires précitées. »

Voici, messieurs, l'extrait de l'arrêté royal du 11 mars 1857 qui règle les rapports de nos consuls avec la marine belge :

« Art. 8. Nos consuls ont le droit de discipline sur les navires de commerce belges dans tous les ports et rades de leur arrondissement.

En matière de délits ou de crimes, ils font les actes d'instruction, conformément aux prescriptions du code disciplinaire et pénal de la marine marchande.

Ils réclament, aux termes des conventions ou des lois en vigueur, le concours des autorités locales pour l'arrestation et la remise à bord des marins déserteurs.

Art. 9. Hors le cas où la tranquillité du port aurait été compromise par l'événement, le consul réclamera contre toute tentative que ferait l'autorité locale de connaître des crimes ou délits commis, à bord d'un navire belge, par un homme de l'équipage de ce navire ou de l'équipage d'un autre navire belge.

Il fera les démarches nécessaires pour obtenir que la connaissance de l'affaire lui soit remise, afin qu'elle soit ultérieurement jugée d'après les lois belges.

Art. 10. Lorsque les hommes appartenant à l'équipage d'un navire belge se rendent coupables de délits ou de crimes hors du navire, ou même à bord du navire, mais envers des personnes étrangères à l'équipage, le consul, si l'autorité locale les arrête ou procède contre eux, fera les démarches nécessaires pour que les Belges ainsi arrêtés soient traités avec humanité, défendus et jugés impartialement. »

L'arrêté du 11 mars était accompagné d'une circulaire du 17 mars 1859 aux consuls généraux, consuls et vice-consuls de Belgique, dans laquelle le comte Vilain XIIII donne des explications fort pratiques sur les règles qui doivent guider les agents belges dans leurs rapports avec la marine marchande.

Voici ce qui concerne les articles 8 et 9 cités plus haut :

L'article 8 de l'arrêté du 11 mars s'occupe des fautes disciplinaires, des crimes ou délits commis non plus au cours du voyage, mais dans un port placé sous la juridiction d'un consulat. Le droit de discipline, en pareil cas, appartient aux consuls, ce que beaucoup d'entre eux semblent ignorer. (Art. 41 du code disciplinaire et pénal pour la marine marchande).

Quand il prononce une peine disciplinaire, le consul inscrit sa décision sur le journal du bord (art. 42 du même code). La loi ne lui prescrit aucune forme spéciale pour éclairer sa conscience et graduer la peine. Il est de principe, toutefois, que l'inculpé doit être entendu, l'audience publique, la sentence motivée et prononcée publiquement.

En matière de délits ou de crimes, le consul procédera comme pour les crimes ou

délits commis en cours de voyage : dresser procès-verbal avec mention expresse du serment (art. 50 du code pénal), compléter, au besoin, l'instruction, et, s'il y a lieu, faire débarquer le prévenu ; faire enregistrer le procès-verbal à la chancellerie du consulat et l'envoyer au Département des affaires étrangères, et, enfin, remettre une expédition certifiée au capitaine : tels doivent être les soins du consul. Il est essentiel de recueillir toutes les dépositions qui peuvent servir de pièces de conviction et de les expédier en Belgique en même temps que le prévenu.

Le consul ne perdra pas de vue que s'il a le pouvoir de prononcer des peines en matière disciplinaire, il ne peut faire, à l'égard des crimes ou délits, que des actes d'instruction. C'est par les autorités judiciaires belges, au retour du navire en Belgique, que les prévenus de cette catégorie seront jugés.

Quant au délit de désertion, le consul a une double tâche à remplir à l'égard des autorités belges et à l'égard des autorités étrangères.

Il ne suffit pas de mentionner la désertion sur le rôle d'équipage, il faut absolument un procès-verbal.

En ce qui concerne l'art. 9 précité, les instructions renvoient à l'avis du Conseil d'Etat, si souvent cité dans mon exposé, qui détermine les règles que l'on suit en Belgique à ce sujet. « Le consul, le cas échéant, les invoquera pour obtenir la réciprocité », ajoute la circulaire en question. Ces instructions sont, vous le voyez, messieurs, très-formelles.

Les attributions des consuls, dit le baron Charles de Martens dans son *Guide diplomatique, précis des droits et des fonctions des agents diplomatiques et consulaires*, sont nettement définies dans les instructions données aux agents du Royaume de Grèce (page 244 Tome I). Je vous y renvoie, messieurs, de même qu'aux lois espagnoles conformes à ces instructions.

L'affaire si bruyante de la « cuestion *Rondanini* » au Pérou prouve que la législation péruvienne est d'accord avec la jurisprudence française.

A la suite du rapport du Ministre des affaires étrangères, S. E. J. A. Barrenechea, le gouvernement péruvien décida :

1° Que conformément à l'art. 17 de la Convention en vigueur entre le Pérou et l'Italie, les autorités locales ne sont point compétentes pour connaître des délits commis à bord des navires marchands italiens entre les hommes de l'équipage, quand la tranquillité du port n'a point été altérée, et *vice-versa* quant aux bâtiments péruviens dans les eaux italiennes ;

2° Que le même principe doit être observé avec les navires de commerce étrangers pour autant que les nations auxquelles ils appartiennent accordent la réciprocité ;

3° Que dans le cas de la barque italienne *Emilio Rondanini* comme il s'agit de faits qui se sont passés exclusivement entre gens de l'équipage, et que la tranquillité du port n'a point été troublée, les autorités locales ne sont point compétentes pour connaître de l'affaire et que, par conséquent, les prisonniers doivent être mis à la disposition du consulat général de S. M. le Roi d'Italie.

Ce rapport, en date du 23 février 1869, fut approuvé par le Président le 28 février et les prisonniers furent remis entre les mains de M. Garrou le 2 mars suivant, afin qu'il pût instruire, selon les lois italiennes, les crimes commis par les marins de l'*Emilio Rondanini* dans les eaux des îles Chinchas, le 23 août 1868.

Y aurait-il inconvénient à admettre cette doctrine pour les crimes ou délits commis à bord des navires étrangers se trouvant dans les eaux territoriales de chaque pays?

Le Chili a suivi la jurisprudence française, admise aujourd'hui par presque toutes les nations civilisées, suivie sous l'empire des traités, au moins par courtoisie, jusqu'à l'arrivée de Don Francisco Echaurren à l'intendance de Valparaiso et jusqu'à l'époque de la discussion du traité Austro-Hongrois conclu à Santiago par l'amiral baron Petz et Don Jorje Hunnens.

L'affaire de la *Dona Aurora*, jugée en 1869, est là pour le prouver.

Je regrette de devoir constater que plusieurs consuls, entre autres M. Charles de St-Charles, consul de France, ont eu dans ces dernières années toutes les peines du monde à faire respecter leur juridiction.

J'avais personnellement reçu des instructions de S. E. le comte d'Aspremont-Lynden, qui, dans un remarquable rapport, expose clairement la question sans conclure et j'ai toujours mis grand soin à ménager les justes susceptibilités du Chili.

Mais, messieurs, en suivant la théorie française, le Chili a-t-il vu se produire des conflits entre sa législation et celle des pays étrangers?

Les lois internationales sont supérieures aux lois nationales.

Pour ce qui concerne les déserteurs, le Chili est d'accord avec toutes les jurisprudences; les consuls étrangers et, par réciprocité, les consuls chiliens à l'étranger peuvent faire arrêter et renvoyer, soit à bord, soit dans leurs pays respectifs, les marins, officiers ou matelots qui auraient déserté des bâtiments de guerre ou de la marine marchande.

Il est bien stipulé, dans les traités, qu'il sera donné au consul tout aide pour la recherche et l'arrestation des dits déserteurs, qui seront même détenus et gardés dans les maisons d'arrêts du pays, à la réquisition et aux frais des consuls, jusqu'à ce que ces agents aient trouvé une occasion de les faire partir. Si, pourtant, cette occasion ne se présentait pas dans le délai de deux ou trois mois (selon les pays), à compter du jour de l'arrestation, les déserteurs doivent être mis en liberté et ne peuvent plus être arrêtés pour la même cause.

Il est stipulé que si le déserteur avait commis quelque délit sur le territoire des pays respectifs, et non à bord de son navire, son renvoi sera différé jusqu'à ce que le tribunal compétent eût rendu son jugement et que ce jugement eût reçu son exécution.

Il est des pays qui s'engagent même à ne pas employer les déserteurs; ainsi. le traité de commerce et de navigation entre la France et le Brésil dit à l'art. 9: « Chacune des » hautes parties contractantes s'oblige également à ne pas recevoir sciemment et » volontairement dans ces Etats et à ne pas employer à son service les individus, » sujets de l'autre, qui déserteraient du service militaire de mer et de terre, les soldats » et matelots déserteurs, tant des bâtiments de guerre que des navires marchands » devant être arrêtés et remis aussitôt qu'ils seront réclamés par les consuls ou vice- » consuls respectifs. »

L'article 22 du traité du Chili avec la France dit clairement au dernier paragraphe : « Cependant les consuls respectifs seront exclusivement chargés de la police interne » des navires de commerce de leur nation et les autorité locales *ne pourront y inter-* » *venir.* »

En dehors de l'appel aux règles de la courtoisie internationale, cet article ne donne-t-il point aux autres pays le droit de faire appel à la clause de la nation la plus favorisée?

« La loi que reglamenta el cuerpo consular de la República, 28 de Noviembre de 1860 » dit à l'article 79 : « Sujetàndose a los pactos y usos internacionales, cono-

» cerà el consul de las faltas de policia cometidas a bordo de los buques mercantes » nacionales, surtos en los puertos estranjeros ; y podrà, en consecuencia, decretar » penas correccionales, como multa, prision y arresto. »

Cet article ne confirme-t-il point implicitement le principe de la législation française ?

C'est surtout dans l'intérêt de la discipline des équipages qu'il convient de défendre la théorie de la compétence de la juridiction consulaire.

Dernièrement, un crime a été commis à bord d'un bâtiment anglais, en haute mer ; l'autorité locale de Valparaiso, par l'organe de Don Francisco Echaurren, s'est déclarée incompétente et a refusé « par courtoisie » d'opérer l'arrestation de l'accusé.

Si le crime avait été commis dans la baie, aurait-elle assisté le consul britannique ? Se serait-elle emparée du criminel et l'aurait-elle mis à la disposition du juge du crime ou de l'honorable consul M. Drummond Hay ?

Les nations chrétiennes se doivent-elles un mutuel appui et convient-il, au nom de la société et de l'humanité, de mettre un criminel hors d'état de nuire ?

Le droit de correction disciplinaire n'est point toujours suffisant pour maintenir l'ordre à bord des navires.

Que deviendrait l'ascendant moral d'un capitaine de navire, faisant voile pour ces contrées, si les hommes de son équipage, qui sont sous ses ordres, voire même les passagers, savent que leurs crimes et leurs délits resteront impunis, lorsqu'ils toucheront à un port étranger?

C'est aussi dans l'intérêt de la prompte exécution des affaires soumises aux consuls qu'il est nécessaire de défendre la théorie française de la juridiction consulaire, la plus complète et la plus parfaite, à mon avis.

Si cette opinion ne doit point prévaloir et que la théorie chilienne soit préférable au point de vue du strict droit de la souveraineté territoriale, je demande, messieurs, que l'on fixe la compétence en la matière.

J'espère, messieurs, que ces renseignements sur l'état de la question auront présenté quelqu'intérêt pour vous. Je serai heureux pour ma part si j'ai pu, en vous communiquant le fruit de mes études, éviter à la fois à plusieurs gouvernements et à mes collègues des recherches et des discussions. S. M. le Roi, notre auguste et sage souverain, exprimait, l'autre jour, l'idée que Bruxelles devienne en quelque sorte le quartier de tout mouvement civilisateur.

La solution de la grave question qui nous occupe est aussi une de ces conquêtes qui doivent être réalisées au profit de la paix et de l'humanité. Toutes les parties du monde civilisé ont intérêt à écarter de leurs législations ce qui peut nuire au travail et à l'union des peuples.

J'exprime, en terminant, le vœu de voir toutes les puissances consentir à la conclusion d'une convention les ralliant à la jurisprudence française.

M. Dumoustier de Frédilly, directeur du Commerce intérieur (Paris). — Il est bon, messieurs, que la juridiction pour l'instruction des crimes et délits commis à bord des navires soit nettement déterminée, comme le dit M. Sève, afin d'éviter les conflits qu'il a signalés.

Quant à nous, Français, nous serions heureux de voir accepter partout les principes de notre législation sur cette matière. Ces principes sont, je crois, de nature à satisfaire les différents ports étrangers.

Il serait peut-être utile d'y ajouter des dispositions nouvelles; mais nos règlements sont appliqués avec la plus grande facilité. Il est urgent, messieurs, que les Etats étrangers aient également une jurisprudence qui confirme les principes que nous avons énoncés.

La discussion est close.

Sur la proposition de quelques membres, l'assemblée, avant de clore sa dernière séance et de se séparer, vote à l'unanimité des remerciements au Bureau de la division, et spécialement à MM. Janssens et Dumoustier de Frédilly, pour la façon remarquable dont les débats ont été présidés et conduits.

La séance est levée à onze heures.

COMMUNICATIONS DIVERSES.

Mémoire sur la nécessité d'améliorer la ventilation dans les mines de houille, présenté par M. le docteur Phené, *délégué de l'Association pour l'avancement de la science sociale.*

En 1864, il y avait, dans le Royaume-Uni, 3,220 houillères qui occupaient 282,473 ouvriers. On a enregistré 907 morts.

En 1874, il existait 4,332 houillères avec 538,829 personnes employées; morts, 1,056.

Des observations judicieuses présentées à Newcastle par sir William Armstrong, pendant qu'il occupait le siége de la présidence au *Congrès de l'Association nationale pour l'avancement de la science*, en 1863, il ressort que la Grande-Bretagne, à cette époque, réduisait ses dépôts naturels de charbon à raison de quatre-vingt-six à quatre-vingt-huit millions de tonnes par an.

Loin d'écouter l'avertissement, l'épuisement des terrains houillers, grâce aux besoins du commerce intérieur, à l'augmentation de la population, à la demande de l'industrie continentale, s'est élevé, en 1874,

à plus de 125 millions et, en 1875, à 133 millions 306 mille tonnes. Une partie considérable de ce charbon a été exportée (1).

Pour faire face à une telle vente, il est manifeste qu'il y a une tendance constante à fouiller le sol et dans sa largeur et dans sa profondeur, pour arriver à ses précieux dépôts. Il s'agit de répondre à un accroissement de demandes s'élevant en moyenne à 3 millions de tonnes par an. En 1875, la demande a dépassé 8 millions de tonnes.

Je ne veux en aucune façon mettre en doute l'habileté de l'ingénieur civil pour arriver à résoudre le problème. Je me borne à indiquer que, comme il peut et comme il voudra y arriver, il est absolument nécessaire de prévoir dès à présent les risques plus grands qui doivent accompagner une extraction plus étendue et plus profonde et de les réduire à leur *minimum*, en prenant en considération la vie et la santé de l'ouvrier.

Le temps est passé où nous nous contentions d'attendre un accident pour en tirer un enseignement. Nos opérations sont devenues trop vastes, notre philanthrophie, j'ose le dire, est devenue trop réelle pour que nous n'éprouvions pas le besoin de prévoir le mal pour l'éviter.

Il me suffira d'attirer l'attention sur les terribles catastrophes des houillères de Hartley et de Jarrow qui auraient pu être évitées grâce à quelque prévoyance. Nous ne pouvons plus, de nos jours, attendre que le retour de tels malheurs nous ait émus pour songer aux moyens d'y échapper.

Ces accidents ont, en un certain sens, porté leurs fruits en réduisant les chances probables d'accidents du même genre; mais il ne faut pas perdre de vue, comme je l'ai indiqué déjà, que l'extension de nos travaux, en largeur comme en profondeur, nous expose continuellement à de nouveaux dangers, et cela sur une échelle plus grande encore que par le passé.

Bien que je n'aie pas de perfectionnements bien importants à vous signaler, je me permets d'espérer quelque fruit de mes paroles, si elles éveillent, dans

(1) Quantité de houille extraite des mines du Royaume-Uni :

Années		Tonnes		Personnes employées
1861	...	83,512,144	...	
1862	...	83,510,838	..	
1863	...	88,165,465	...	282,475
1864	...	92,662,873	...	307,542
1865	...	98,150,587	...	315,451
1866	...	101,506,794	...	320,663
1867	..	104,575,480	..	333,116
1868	...	103 014,207	...	316,820
1869	...	107,299,654	...	345,446
1870	...	110,289,722	...	350,894
1871	...	117,186,278	..	370,881
1872	...	123,497 316	...	418,088
1873	...	127,016,747	...	514,149
1874	..	125,067,916	...	538,829
1875	...	133,306,485	...	

l'esprit de quelque ingénieur ou de quelque philanthrope, le sentiment de la nécessité d'une énergie croissante pour arriver au but que j'ai en vue.

Les forages profonds qui ont été pratiqués dans les couches inférieures de Wealden et auxquels j'ai eu l'honneur de prendre part ont permis de constater l'intérêt du public pour les questions géologiques et commerciales qui se rattachent à l'exploitation du charbon. Quant à nous, notre mission n'est pas spéculative ; nous avons à nous occuper des faits relatifs à la vie de 538,829 sujets britanniques et au bien-être de leurs familles, qui comprennent environ deux millions d'êtres humains.

Il ne serait guère possible, dans un travail qui doit embrasser l'ensemble de la question et non pas l'analyse de tel ou tel projet présenté, d'énumérer tous les points importants sur lesquels l'attention devrait être dirigée. Je me bornerai à attirer la sollicitude des hommes compétents sur la question vitale de la ventilation.

Mon but n'est pas d'étudier les problèmes géologiques relatifs à la croûte terrestre. Je mentionnerai seulement cette opinion de plusieurs philosophes éminents: que nous avons, en-dessous de nous, une masse en état de fusion. En citant cette opinion au Congrès de Newcastle, sir William Armstrong ajoutait qu'à mesure que nous descendons vers les couches les plus profondes de charbon,— lesquelles, suivant l'estimation actuelle, peuvent être travaillées à 4,000 pieds,— la température terrestre s'élève à raison de 1 degré Fahrenheit par profondeur de 60 pieds ; ce qui permet de calculer que la température est tout à fait insupportable pour l'homme à la profondeur de 4,000 pieds. Nous avons donc, même sans songer encore aux dépôts emmagasinés à ces profondeurs, à pourvoir aux moyens d'améliorer la ventilation, de façon à baisser la température.

Dans la houillère de Monkwearmouth, près de Newcastle, dont la profondeur, en 1863, n'excédait pas 18 cents pieds, la température de l'air, à l'endroit des travaux, était d'environ 84 degrés Fahrenheit, « c'est-à-dire, dit sir William Armstrong, à peu près à la limite de ce que peut supporter un homme, eu égard à l'exercice corporel nécessaire dans le travail du mineur ». Mais comme nous devons craindre que la spéculation ne pousse ses entreprises jusqu'au point le plus voisin de l'air non respirable, nous devons être préparés à sauver la machine humaine de la destruction ou de l'épuisement.

La poursuite de cette tâche ne doit pas, d'autre part, être considérée comme préjudiciable à l'exploitant. Si quelque sacrifice lui est demandé à l'origine, n'est-il pas évident que tout perfectionnement qui permettra au mineur de travailler avec sécurité et plus loin et plus bas est une chance de meilleure exploitation ? Tous nos efforts pour extraire le charbon des

plus grandes profondeurs resteront stériles, si une température trop élevée ou une atmosphère trop viciée épuisent les forces de l'homme.

L'accident de la houillère de Hartley est fort instructif. Les victimes ont été asphyxiées à l'endroit même où elles se pressaient pour obtenir de l'air; et les expériences que j'ai faites devant un nombreux auditoire ont démontré que sur ce point même étaient accumulées les plus fortes quantités d'oxyde carbonique et même, malgré sa pesanteur plus grande, d'acide carbonique. Si des puits d'aérage avaient existé dans d'autres directions, non-seulement les hommes n'auraient pas été asphyxiés, mais ils auraient pu, pendant les travaux de sauvetage, faire parvenir de la nourriture à ceux qui n'avaient pas succombé.

La catastrophe de Jarrow est due à une cause différente. Le grand nombre de morts a été occasionné par une explosion de feu grisou, cet accident devenu si fréquent par la négligence des mineurs et souvent aussi par leur ignorance des précautions à prendre pour l'éviter.

Il m'est impossible de quitter mon sujet sans dire un mot concernant la lampe Davy. Bien que les qualités de cette lampe soient très-connues, je voudrais, en vue d'encourager la recherche de moyens propres à diminuer les chances d'accidents, faire remarquer que si le nombre des explosions n'a pas diminué autant que l'on se croyait en droit de l'espérer, il ne faut pas s'en prendre à la lampe elle-même; il faut s'en prendre au mauvais usage qu'en font trop souvent les mineurs et plus encore au fait que l'apparition de cette lampe a permis de pénétrer dans des profondeurs jusqu'alors hors de portée; cela a naturellement augmenté les chances d'accidents tout en ouvrant au travailleur de vastes et précieux champs d'exploration.

Mémoire sur l'emploi de la vapeur d'eau pour l'extinction des incendies, présenté par M. Dujardin, *docteur en médecine, à Lille.*

La vapeur d'eau qui, par ses merveilleuses propriétés dynamiques, a opéré dans ce siècle tant de prodiges, possède une autre propriété non moins remarquable : celle de pouvoir éteindre instantanément les incendies à leur début.

C'est sur cette propriété encore peu connue de la vapeur que je désire appeler un instant l'attention du Congrès.

L'idée d'éteindre les incendies en enveloppant leur foyer d'une atmosphère de vapeur est déjà ancienne. Je l'ai émise, il y a 40 ans, dans une

note que j'ai adressée à l'Académie des sciences de Paris. Des faits parfaitement authentiques d'extinction d'incendies par la vapeur sont venus, de loin en loin, confirmer l'exactitude de mes prévisions. Ces faits sont aujourd'hui assez nombreux pour qu'il ne soit plus possible de douter des avantages considérables qu'on peut retirer de l'emploi de la vapeur pour éteindre les incendies dans les manufactures et sur les bateaux à vapeur.

Mais si l'extinction des incendies par la vapeur est actuellement un fait inattaquable et complétement acquis à la science, il est profondément regrettable qu'une Commission, dont l'opinion ferait autorité, n'ait pas encore étudié cette question et fait connaître la théorie, les moyens d'application et les avantages de cette nouvelle méthode de sauvetage.

Dans l'espoir de combler cette lacune autant qu'il est en mon faible pouvoir, je vais avoir l'honneur de présenter succinctement au Congrès l'historique et la théorie de l'extinction des incendies par la vapeur, procédé de sauvetage qui se recommande à l'attention publique par les services qu'il a déjà rendus, et surtout par ceux bien autrement importants qu'il est appelé à rendre à l'humanité sur terre et sur mer.

Voici d'abord le résumé de la note, que j'ai publiée, en 1837, *sur l'emploi de la vapeur pour éteindre les incendies :*

« Qu'est-ce qu'un incendie?

» Un incendie est une vaste combustion de matières presque toujours végétales. C'est un phénomène chimique dans lequel l'hydrogène et le carbone des matières combustibles se combinent avec l'oxygène de l'air atmosphérique en donnant lieu à un grand dégagement de calorique et de lumière. La combustion ne pouvant s'effectuer qu'à l'aide de l'oxygène de l'air, il est évident que si, au début d'un incendie, on pouvait chasser l'air qui entoure son foyer et le remplacer par un gaz impropre à entretenir la combustion, le feu s'éteindrait nécessairement.

» *Je propose pour atteindre ce but l'emploi de la vapeur.*

» Je formule ainsi ma proposition : toutes les fois qu'un incendie sera renfermé dans une pièce close ou à peu près close, en l'attaquant au moyen d'une quantité suffisante de vapeur on l'éteindra infailliblement et instantanément.

» Je regrette vivement de ne pouvoir pas résoudre moi-même le problème dont je viens de poser les bases. J'invite l'Administration à faire examiner la question par une Commission. Si ma découverte peut être utile à l'humanité, il importe de la vulgariser le plus promptement possible, afin de prévenir des désastres que son admission dans la pratique pourrait faire éviter. »

J'ai adressé à l'Académie des sciences de Paris, le 30 juin 1837, la note dont je viens de donner le résumé. Elle est ainsi mentionnée dans les *Comptes-rendus* officiels de l'Académie, tome V, page 28, séance du 3 juillet 1837 :

« M. Dujardin adresse de Lille une *Note sur l'emploi de la vapeur pour éteindre les incendies*, note pour laquelle il n'est point nommé de Commission. »

Désirant donner plus de publicité à ma proposition, je fis paraître ma note *in extenso* dans le journal le plus répandu de la ville de Lille : l'*Echo du Nord* (numéro du 28 juillet 1837).

La presse francaise n'enregistra, de 1837 à 1840, aucun fait, aucune tentative d'extinction d'incendie par la vapeur; mais, vers la fin de novembre 1840, je lus avec une vive satisfaction la lettre suivante insérée dans les *Comptes-rendus* de l'Académie des sciences, tome XI, page 817:

» Lettre de M. Fourneyron sur l'emploi de la vapeur pour éteindre les incendies :

» On a parlé de la vapeur comme ayant la propriété d'éteindre les incendies; mais les cas dans lesquels on a pu constater cette propriété sont encore trop rares et trop peu connus pour que la communication que j'ai l'honneur de faire à l'Académie ne présente pas l'intérêt d'un fait vérifié.

» Le 24 octobre dernier, je me trouvais dans une grande filature, à Amiens, lorsque le feu prit tout-à-coup dans le bâtiment au-dessous duquel étaient trois grandes chaudières à vapeur en pleine activité.

» Les ateliers furent aussitôt abandonnés, tous les ouvriers étant accourus, au nombre de quelques centaines, pour porter secours à l'endroit où des matières très-combustibles étaient déjà la proie des flammes. Les machines furent arrêtées et la vapeur lâchée dans l'air extérieur. Le bruit avec lequel elle s'échappait me suggéra l'idée de tirer parti de cet agent et d'essayer d'en remplir tout l'espace occupé par le feu. Je pensai que la vapeur, lancée avec abondance, remplacerait en grande partie l'air de la salle, *refroidirait les surfaces en ignition* et ralentirait au moins la combustion, si elle ne l'empêchait tout-à-fait.

» Il y avait d'autant plus d'urgence à tenter cet essai qu'une seule pompe à incendie avait pu être mise en jeu et que, malgré l'activité avec laquelle elle était manœuvrée, elle restait impuissante contre les flammes qui sortaient, menaçantes, par toutes les fenêtres et s'étendaient au dehors des murs.

» Les soupapes furent à l'instant même ouvertes comme il convenait. La vapeur, lancée dans l'intérieur du bâtiment, eut bientôt rempli tout l'espace envahi par le feu et, en quelques instants, l'incendie fut éteint.

» Il est bon de dire que chacune des trois chaudières est capable de fournir la vapeur nécessaire à la production de trente chevaux de force et que l'on a employé pendant quelques instants la vapeur d'un appareil de quatre-vingt-dix chevaux. »

Le fait remarquable communiqué par M. Fourneyron à l'Académie est le premier qu'on connaisse d'un incendie éteint par la vapeur. Je reviendrai dans un instant sur cette communication; elle renferme, sur le mode d'action de la vapeur pour éteindre le feu, une théorie inadmissible.

De 1840 à 1852, les journaux n'ont publié aucun cas d'incendie éteint par la vapeur. En 1852, par suite sans doute de la propagande que je n'ai cessé de faire dans mon entourage, on a observé, dans les environs de Lille, deux cas d'extinction d'incendies par la vapeur. Je vais les relater en peu de mots.

Le 25 février 1852, un incendie se déclara dans les ateliers de M. de Mézières, filateur de lin à Douai. Le feu, qui avait pris dans l'atelier des peigneurs, avait fait en un instant des progrès considérables. On attendait avec anxiété l'arrivée des pompes à incendie de la ville. On proposa de lâcher dans la peignerie la vapeur du générateur. Un tuyau à vapeur traversait cette pièce, mais il n'était pas muni d'un robinet en cet endroit. On le divisa d'un coup de hache: la vapeur fit irruption dans la peignerie et, en quelques minutes, l'incendie fut éteint.

Le 23 octobre 1852, dans la carderie de M. Desurmont, filateur d'étoupe à Seclin, les flammes envahirent une grande partie de l'atelier.

M. Desurmont, après avoir fait fermer les portes et les fenêtres de sa carderie, y lanca la vapeur de son générateur qui éteignit instantanément l'incendie. Deux circonstances sont à noter dans ce fait : la première, c'est que l'atelier avait une grande longueur et que le feu s'était déclaré à une extrémité de la pièce, tandis que le tuyau qui servit à lancer la vapeur se trouvait à l'autre extrémité, à une grande distance du foyer de l'incendie; la seconde, c'est que le tuyau qui servit à lancer la vapeur n'avait que 10 à 12 millimètres de diamètre.

J'ai publié, à la date du 22 novembre 1852, une *Notice historique sur l'emploi de la vapeur pour éteindre les incendies.* J'en ai adressé un grand nombre d'exemplaires aux principales Sociétés savantes de tous les pays, ainsi qu'aux ministres de la marine de tous les Etats de l'Europe. Voici quelle en est la conclusion:

« Les propriétaires de manufactures et de bateaux à vapeur devraient adapter à leurs chaudières des tuyaux destinés spécialement à l'extinction des incendies. Il suffirait, pour chaque manufacture ou bateau à vapeur, d'un tuyau qui, partant de la chaudière, irait par des ramifications plus

ou moins nombreuses communiquer avec les différentes pièces, où, en cas d'incendie, il pourrait servir à lancer toute la vapeur disponible. Ce système simple et peu coûteux mettrait, s'il était généralement adopté, à l'abri des incendies non-seulement les manufactures et les bateaux à vapeur, mais encore les habitations voisines des manufactures.

» Comme les incendies qui ont lieu sur mer font ordinairement un grand nombre de victimes, nous pensons que si, par une coupable indifférence, les propriétaires de bateaux à vapeur ne suivaient pas le conseil que nous venons de leur adresser, l'Administration devrait les obliger à munir leurs chaudières *de tuyaux de sauvetage* pour éteindre les incendies, comme elle les oblige depuis longtemps à les munir de *soupapes de sûreté* afin d'éviter les explosions. »

Le 9 octobre 1853, j'ai adressé à M. Moigno, directeur du journal scientifique : le *Cosmos*, la lettre suivante, qui a été publiée dans le troisième volume de ce journal, page 507 :

» J'ai l'honneur de vous prier de vouloir bien faire connaître à vos lecteurs une expérience que chacun peut répéter et qui démontre que la vapeur possède la propriété d'éteindre les flammes.

» On fait bouillir de l'eau dans un vase non couvert et, lorsque l'ébullition est en pleine activité, on plonge dans la vapeur qui s'élève au-dessus du vase un corps enflammé, papier, allumettes, etc.; on voit alors la flamme s'éteindre immédiatement. Ce qui a lieu dans cette expérience est l'image fidèle de ce qu'on observe quand on emploie la vapeur pour éteindre un incendie.

» Je regrette de n'avoir pas songé, en 1837, à cette expérience; l'idée que j'ai émise à cette époque d'éteindre les incendies par la vapeur aurait rencontré probablement beaucoup moins d'incrédules. »

Depuis 1853 jusqu'à ce jour, j'ai communiqué à l'Académie des sciences de Paris un assez grand nombre de cas d'incendies qui ont été éteints par la vapeur. Je ne les citerai pas; ils se ressemblent tous. Je mentionnerai seulement quelques incendies qui, dans ces dernières années, ont fait sensation et qu'on aurait pu éteindre par la vapeur; ce sont: en 1874, l'incendie en mer du bateau à vapeur le *Fitz-Patrick*, qui fit périr plus de deux cents passagers; en 1875, l'incendie du vaisseau amiral à vapeur le *Magenta*; et, en 1876, l'incendie de la filature de M. Duriez, à Roubaix, sinistre dans lequel des ouvriers, acculés par les flammes à un cinquième étage, se précipitèrent sur des matelas disposés à la hâte sur le sol : on ne releva que des cadavres.

Il me reste, maintenant, à discuter la question théorique de l'extinction des incendies par la vapeur.

M. Fourneyron, dans la lettre dont j'ai plus haut donné communication, émet l'opinion que la vapeur éteint le feu par le refroidissement qu'elle produit sur les surfaces enflammées. Cette explication, qui assimile l'action de la vapeur à celle de l'eau sur le feu, est séduisante par sa simplicité; elle est même déjà acceptée par bon nombre d'industriels; mais elle est tout-à-fait inexacte. Voici une expérience très-simple qui démontre combien elle est peu fondée :

J'ai fait rougir à blanc un disque de fer de dix centimètres de diamètre, pesant trois kilogrammes et présentant à son centre une longue tige de fer, perpendiculaire au plan du disque et lui servant de manche. J'ai mis en contact avec ce disque de fer rouge un disque de sapin de même diamètre et percé d'un trou à son centre offrant un passage au manche du disque de fer. Le bois s'est enflammé aussitôt. J'ai plongé les disques réunis et flambants dans une couche épaisse de vapeur s'élevant au-dessus d'un vase dans lequel de l'eau était en ébullition. La flamme s'éteignit immédiatement. Les disques furent retirés de la vapeur: le fer était encore rouge, le bois se ralluma; les disques furent de nouveau plongés dans la vapeur: la flamme s'éteignit encore. L'expérience recommencée plusieurs fois réussit toujours. Ce fait ne démontre-t-il pas à l'évidence que la vapeur n'éteint pas le feu par le refroidissement qu'elle opère sur les surfaces enflammées, puisque le bois s'est éteint plusieurs fois dans la vapeur tout en restant en contact avec le fer rouge qui l'empêchait de se refroidir?

Comment alors la vapeur agit-elle pour éteindre un incendie?

Je ne puis que répéter aujourd'hui ce que j'ai dit dans ma note de 1837. La vapeur éteint les flammes en les privant du contact de l'air atmosphérique. La combustion ne peut avoir lieu qu'à la condition d'être excitée, entretenue par un gaz spécial : l'oxygène, qui fait partie, pour un cinquième environ, de l'air atmosphérique. Or, il n'y a pas d'oxygène libre dans la vapeur d'eau. Par conséquent, lorsqu'on entoure le foyer d'un incendie d'une atmosphère complète de vapeur, ce qui est presque toujours possible au début d'un incendie, ce foyer, n'étant plus en contact avec le seul gaz: l'oxygène, qui puisse l'alimenter, s'éteint nécessairement. Toute la question, en cas d'incendie, consiste donc à pouvoir disposer d'une quantité de vapeur suffisante pour entourer pendant quelques instants le foyer de l'incendie d'une atmosphère pleine de vapeur.

Il est très-utile, avant d'inonder de vapeur une pièce incendiée, d'en fermer toutes les ouvertures, portes, fenêtres, trappes, écoutilles, etc., afin de concentrer la plus grande quantité possible de vapeur autour du

foyer de l'incendie et d'empêcher l'entrée de l'air extérieur, qui seul peut entretenir ou raviver la combustion. L'omission de cette précaution peut compromettre gravement le succès de l'opération.

Lorsqu'il n'est pas possible de fermer les ouvertures d'une pièce renfermant un foyer d'incendie, il n'y a moyen de parvenir à éteindre le feu par la vapeur que dans le cas où l'on peut disposer, comme dans celui de M. Fourneyron, à Amiens, d'une énorme quantité de vapeur.

Les avantages de la méthode d'extinction des incendies par la vapeur sont : de n'exiger le concours que d'un très-petit nombre de personnes ; de conserver parfaitement intacts les objets épargnés par les flammes ; de n'exposer ni la vie ni la santé des personnes qui la mettent en usage ; enfin, dans les incendies qui ont lieu sur mer, de conjurer ces désastres affreux dont la pensée seule fait frémir d'horreur.

Je termine en disant que j'ai l'espoir que la question de l'extinction des incendies par la vapeur pourra conquérir bientôt dans le domaine de la science, et surtout dans la pratique, la place qui lui est si légitimement due.

DEUXIÈME SECTION. — DEUXIÈME DIVISION.

Secours en temps de guerre.

MÉMOIRES ET DÉBATS.

La deuxième division de la deuxième section s'occupe de ce qui concerne les *secours en temps de guerre*: moyens de transport pour les blessés; appareils chirurgicaux; ambulances volantes, fixes, temporaires, permanentes; matériel et ameublement des ambulances; assainissement des champs de bataille et des lieux de campement.

Cette division avait à son ordre du jour les neuf dernières des questions soumises à l'examen de la section de sauvetage par le programme général du Congrès: (1)

7° Comment faut-il organiser les Comités de secours avant et pendant la guerre? *a*) part d'intervention et attributions de l'élément civil; *b*) personnel à organiser et matériel à préparer; *c*) mesures à prendre pour éviter les abus signalés lors des dernières guerres; *d*) fédération des Comités.

8° Déterminer l'organisation du service médical sur le champ de bataille pendant et après l'action.

9° Faire connaître les meilleurs moyens de transport du lieu du combat : *a*) à l'ambulance volante; *b*) à l'ambulance fixe temporaire; *c*) aux hôpitaux et lazarets.

(1) Les numéros primitifs ont été maintenus aux questions.

10° Déterminer le meilleur mode de construction, d'installation et d'aménagement des tentes et des baraques.

11° Quels soins faut-il prendre des cadavres sur les champs de bataille : *a*) moyens d'empêcher la maraude, les rapines et autres abus ; *b*) moyens propres à prévenir la putréfaction ou à la ralentir ; — inhumation provisoire ; *c*) inhumation définitive ; *d*) incinération des cadavres ; *e*) institution d'une œuvre auxiliaire : la Croix-noire.

12° Question des animaux blessés ou errants sur les champs de bataille.

13° Comment faut-il ravitailler les ambulances en temps de guerre ? *a*) réquisition ; *b*) transports ; — leur gratuité ; *c*) droits et obligations des convoyeurs.

14° Organisation des renseignements dans les armées en campagnes : *a*) bureaux de renseignements ; *b*) registres des blessés et des morts ; *c*) correspondance avec les familles et avec les prisonniers ; *d*) caisses et bureaux de dépôt pour les objets recueillis sur les champs de bataille.

15° Des prisonniers de guerre : *a*) secours ; *b*) transport et internements ; *c*) rapatriement.

La division a ouvert ses travaux le 27 septembre, à 4 heures, pour installer son Comité et arrêter l'ordre de ses débats.

L'assemblée, sur la proposition de M. Nélis, ancien membre de la Chambre des représentants, vice-président, ratifie les choix faits par le Comité général pour la composition du Bureau de la division. En conséquence, sont proclamés :

Présidents :

MM. Röth, médecin-général à Dresde, von Held, professeur à l'Université de Wurzbourg, et Esmarch, professeur, conseiller intime de médecine (Allemagne) ; Neudörfer, médecin-major (Autriche-Hongrie) ; le prince de Caraman-Chimai, gouverneur de la province du Hainaut (Belgique) ; J.-P. Köbke, intendant en chef de l'armée (Danemark) ; sir Harry Verney, ancien membre du Parlement (Grande-Bretagne) ; MM. Errera, consul-général honoraire d'Italie en Belgique, et F. Tosi, capitaine-médecin (Italie) ; Hardenbroeck van Bergambracht, colonel de la garde civique, aide-de-camp du Roi (Pays-Bas) ; de Wahlberg, colonel du génie (Russie) ; Appia, docteur en médecine (Suisse).

Vice-présidents :

MM. Langer, chevalier de Lannsperg, docteur e médecine, secrétaire du service sanitaire de l'Ordre teutonique des chevaliers de Malte (Autriche-Hongrie) ; Nélis, docteur en médecine, ancien membre de la Chambre des représentants, et Romberg, directeur-général honoraire au Ministère de l'intérieur (Belgique) ; N. Salomon, mé-

decin en chef de l'armée et de la marine (Danemark) ; le comte de Beaufort, vice-président de la Société générale de secours aux militaires blessés (France) ; Porter, chirurgien-major (Grande-Bretagne) ; Lvoff, secrétaire de la Société polytechnique de Saint-Pétersbourg, et Muller, médecin-major de la marine (Russie.)

Secrétaires :

MM. von Criegern-Thumitz, conseiller de Régence (Allemagne) ; Feigneaux, docteur en médecine, Van de Vyvere, pharmacien, membre de la Commission médicale du Brabant, et Lavisé, docteur en médecine (Belgique) ; Ellissen, ingénieur, et Riant, docteur en médecine (France) ; C.-J. Burgess, secrétaire de la Société anglaise de secours aux militaires blessés (Grande-Bretagne).

Membres du Comité :

MM. Bascou, industriel ; Bonneels, propriétaire ; Bougard, docteur en médecine ; Félix, docteur en médecine ; Guillery, docteur en médecine ; Pepinster, docteur en médecine ; Sigart, avocat ; Van Haelen, propriétaire (Belgique) ; le comte Léon Mniszech, propriétaire (France) ; de Nedatz, docteur en médecine ; d'Obroutcheff, lieutenant-général ; Muller, médecin-major de la marine (Russie.)

Après une discussion prolongée, la deuxième division de la deuxième section décide qu'elle commencera ses travaux par l'examen de la huitième et de la neuvième questions, concernant l'organisation des secours sur les champs de bataille ; la septième question sera réservée pour la séance des sections réunies.

La séance est levée à cinq heures.

SÉANCE DU 28 SEPTEMBRE

Présidence de M. le prince de Caraman-Chimai.

La séance est ouverte à 9 heures du matin.

Une lettre de MM. Leuthold et Peltzer demande que la ventilation des wagons d'ambulance, question proposée par le Ministère de la guerre de l'Empire d'Allemagne, soit traitée en séance des sections réunies, le vendredi 29 septembre, en même temps que le chauffage et la ventilation des locaux destinés à recevoir un grand nombre de personnes (sixième question du programme de la section d'hygiène).

Sur la proposition de M. Feigneaux, l'assemblée décide de discuter cette question après celle du transport des malades et des blessés (neuvième question de la section de sauvetage). Elle aborde ensuite l'examen de la huitième et de la neuvième questions réunies :

Déterminer l'organisation du service médical sur le champ de bataille pendant et après l'action.

Faire connaître les meilleurs moyens de transport du combat : *a*) à l'ambulance volante ; *b*) à l'ambulance temporaire ; *c*) aux hôpitaux et lazarets.

Rapporteurs : MM. Appia, *docteur en médecine, à Genève, et* Hermant, *médecin de régiment, à Gand.*

Mémoire présenté par M. le docteur Richter, *professeur de chirurgie à l'Université de Breslau, sur les questions* 7, 8 *et* 9 *du programme de la seconde section : organisation des Comités de secours avant et pendant la guerre, organisation du service médical sur le champ de bataille pendant et après l'action, moyens de transport.*

Septième question. — Ce que le corps médical de l'armée attend des Comités de secours volontaires pendant la guerre, c'est surtout l'assistance des personnes non sujettes au service militaire, pour augmenter le nombre des médecins et des infirmiers ; pour rassembler, acheter et préparer les matériaux nécessaires ou utiles pour la guérison des malades et des blessés ; pour aider à tout ce qui peut accélérer ou faciliter leur convalescence. Il faut avoir soin que les dons volontaires pour les malades ne soient jamais expédiés directement aux ambulances. Il vaut mieux réunir tous ces objets dans des dépôts généraux, où ils seront examinés, nettoyés et désinfectés au besoin, écartant tout ce qui serait inutile ou nuisible. Après une dernière révision, les objets reconnus bons seront emballés, munis des adresses voulues et on les fera partir pour les ambulances, où les médecins pourront s'en servir comme de tout autre marchandise neuve. Tous les achats se font d'après les modèles ou échantillons fournis par l'Etat ; ils sont réunis pendant la paix dans le dépôt central des modèles, d'où l'on communique des échantillons aux Associations provinciales. Il serait à désirer que durant la paix on formât un certain fonds, en quelque sorte un *trésor de guerre*, composé de tous ces matériaux.

A ce fonds, les hôpitaux militaires et civils pourraient acheter, même pendant la paix, les objets dont ils auraient besoin au prix de revient; naturellement, les objets sortis devraient être toujours remplacés, de façon à tenir le dépôt au complet. Les Associations volontaires, dans les grandes villes, pourraient aussi rassembler un matériel de transport pour malades, tels que brancards, voitures etc., qui servirait, pendant la paix, au transport des malades ou blessés vers les hôpitaux et, en cas de guerre, seraient prêts pour l'entrée en campagne.

Les médecins, légitimés comme tels, qui se présentent pour le service volontaire sont acceptés pendant la guerre sans examen spécial et sont employés suivant les besoins. Les personnes des deux sexes, infirmiers, gardes-malades ou porteurs ne sont admises que si elles possèdent un certificat de capacité délivré par un hôpital ou par un établissement reconnu pour la formation des infirmiers ou des gardes-malades.

Ce certificat doit prouver que l'on a suivi un cours complet dans l'une de ces institutions; de plus, il faut être muni d'une attestation de moralité et de bonne conduite. Ces établissements pour la formation des infirmiers sont entretenus en divers endroits, même en temps de paix, par les Associations volontaires. L'infirmier qui se présente au commencement ou pendant la guerre sans avoir reçu l'instruction voulue sera adjoint, comme les recrues, à un bataillon de réserve, pour être formé dans un des dits établissements; il ne sera envoyé à l'armée ou aux hôpitaux de son pays qu'après avoir obtenu le certificat de capacité, muni du timbre de l'autorité sanitaire de l'armée. — Pendant la paix, on dresse des listes, qui sont tenues au courant, de tous les infirmiers ayant reçu l'instruction nécessaire. La personne admise comme infirmier volontaire pendant la guerre est sous les ordres du Comité central, qui lui indique le lieu de son emploi. L'autorité supérieure pour le service médical informe le Comité des lieux où des secours sont nécessaires. Arrivé à sa destination, le volontaire passe sous les ordres de l'autorité sanitaire officielle; il ne peut plus quitter le service suivant son bon plaisir; il jouit naturellement, dans sa nouvelle position, de la même protection que les infirmiers militaires. C'est l'offre de ses services seule qui est volontaire, et ses services sont rémunérés suivant sa position, s'il le demande.

La croix rouge sur fond blanc ne suffit pas comme signe de reconnaissance ou de légitimation pour les infirmiers volontaires; en outre de la croix rouge, un vêtement uniforme est très-désirable.

Huitième question. — Sur le champ de bataille, la première règle pour les médecins doit être de ne pas gaspiller leurs forces en agissant isolément, mais d'exercer leur activité en se réunissant dans les ambu-

lances ou les endroits désignés pour le pansement des blessés, où ils s'assisteront et se consulteront mutuellement, en se partageant aussi le travail suivant leurs aptitudes ou leur savoir.

Le cadre principal des ambulances ou places de pansement consiste dans le détachement sanitaire auquel doivent se joindre les médecins militaires. Les ordres, à cet effet, sont donnés par le médecin en chef de la division. S'il n'y a en action que de petits corps de troupes, les médecins de ces corps forment une ambulance ou place de pansement, dont le matériel est fourni par les voitures d'ambulances. On peut leur envoyer, comme secours, les médecins montés du détachement sanitaire ou, du moins, quelques-uns d'entre eux, sans que ceux-ci puissent emmener leurs voitures. Auprès des troupes engagées dans un combat, on ne laisse tout au plus qu'un médecin par régiment. Pour la direction des mouvements du corps sanitaire, le médecin en chef de division, qui est toujours informé des mouvements militaires par le commandant des troupes, se sert des ordonnances mises sous son autorité; le médecin du régiment transmet l'ordre par un infirmier auxiliaire ou un aide d'ambulance. — Les blessés ne sont relevés que par les porteurs militaires ou leurs auxiliaires ; le personnel volontaire n'avance jamais jusqu'au champ de bataille.

Neuvième question. — Les meilleurs moyens de transport pour les blessés du champ de bataille vers les détachements et les ambulances sont les civières et les voitures de transport bien conditionnées. Les cacolets et les litières portés par des animaux n'ont pas répondu à leur destination ; du reste, il ne peut en être question dans les pays où le mulet n'est pas acclimaté. Les civières à roues demandent, pour leur emploi, de bonnes routes ; sur les chemins inégaux ou mous, comme ils le sont presque toujours sur le champ de bataille, elles ne peuvent être employées. — Le meilleur transport à tous les points de vue sera toujours la civière portée par deux hommes expérimentés jusqu'au lieu de pansement. Dans la civière des troupes prussiennes ou des détachements de volontaires prussiens, le cadre en bois a toujours paru solide et utile; mais jusqu'ici il nous manque encore un bon tissu solide et non élastique pour la garniture.

Comme les forces des porteurs, pour les longs trajets, ne suffisent pas, il faut avoir recours aux chevaux, qui traînent des voitures dans lesquelles on recueille les blessés apportés sur la civière. Pour ce premier transport vers le lieu du pansement, on doit traverser nécessairement champs et prairies; il faut monter et descendre ; il est donc nécessaire d'avoir des voitures bien suspendues pour épargner de trop grandes souffrances aux blessés. L'impossibilité d'avoir des voitures à la fois légères et très-solides, les ménagements à prendre pour les forces des chevaux et la sûreté des bles-

sés ne permettent pas, sur le champ de bataille, d'autre usage que celui de voitures à quatre roues, attelées de deux chevaux et pouvant être conduites du haut du siége; elles doivent pouvoir recevoir facilement deux blessés couchés côte à côte sur leurs civières réglementaires; de plus, on doit pouvoir observer et secourir sans retard les blessés pendant le trajet. En général, on peut recommander la voiture d'ordonnance prussienne; mais il faut exiger que ses ressorts soient de la meilleure qualité. On peut encore diminuer les secousses des civières placées dans ces voitures en construisant ces dernières à double-fond, le plancher supérieur et les côtés étant garnis de ressorts ou de tampons en caoutchouc. Il est à recommander aussi que le fond de la voiture soit garni de bandes de fer sur lesquelles porteront les pieds des civières. Les voitures à étages sont trop lourdes pour ce premier transport; elles balancent trop, sont trop peu sûres, trop lentes et trop difficiles à charger; enfin elles offrent trop de difficultés pour les secours à donner éventuellement pendant le trajet. Dans l'intérêt d'une évacuation plus rapide des champs de bataille, il serait à désirer que, pour les voitures militaires destinées au transport des médicaments et objets de bandage, etc., on cherchât une construction bien élastique qui permît de les employer pour le transport des blessés, après qu'elles auraient été déchargées.

Pour tout transport plus lointain, s'effectuant en arrière du détachement, on peut employer les mêmes véhicules, mais comme on voyage alors généralement sur des chaussées, on peut y joindre l'usage de voitures plus grandes, construites spécialement pour ce genre de transport ou tout autre véhicule approprié. Dans ce cas, on placera dans chaque voiture 4 blessés couchés, ou 10 ou 12 assis.

Si les voitures à ressorts ne se trouvent pas en nombre suffisant, il faut utiliser, à côté d'elles, les voitures à fourrage, des chariots de campagne et tous autres moyens de transport. Il faut, autant que possible, construire les voitures à fourrages et à ustensiles de manière à pouvoir les aménager facilement pour le transport des malades ou des blessés.

Pour le transport jusqu'aux hôpitaux de réserve dans la patrie, les secours des volontaires deviennent extrêmement utiles, surtout pour charger, accompagner et conduire les voitures; dans ce cas, leurs propres wagons trouveront leur meilleur emploi. Après avoir déposé les blessés dans les hôpitaux, sur les derrières de l'armée, ces voitures, pour ne pas retourner à vide vers le théâtre de la guerre, se chargeraient du matériel de réserve qu'elles déposeraient dans les ambulances d'étapes ou de campagne. Une autre tâche à assigner aux volontaires serait de former des colonnes de voitures à ridelles, bien installées pour les malades, d'y adapter des cou-

ches élevées au-dessus du fond de la voiture, de les suspendre en leur donnant le plus d'élasticité possible, de les garnir de paillasses et d'avoir soin qu'elles soient bien conduites et accompagnées. Ces voitures, à leur retour, devraient aussi se charger de matériel pour les ambulances.

Les transports par chemin de fer méritent une attention toute spéciale. On peut les diviser en trains d'ambulances et en trains dits de malades, selon la gravité des cas; ces derniers trains ne doivent pas être condamnés : ils permettent de transporter, dans le même espace, un plus grand nombre de malades pouvant supporter ce genre de transport que les convois d'ambulance. Le personnel des trains de malades peut être fourni entièrement par les volontaires. Si ceux-ci veulent arranger des convois à leurs frais, ils doivent préparer leur matériel d'avance, au moins tout ce que l'on ne peut se procurer de suite, comme le fait du reste l'Administration militaire; dans les guerres de notre temps, les plus grands secours sont nécessaires dès le commencement des hostilités : c'est pourquoi il faut que, dorénavant, les voitures ou convois d'ambulance soient prêts au moment où l'armée aura terminé sa mobilisation.

Une voiture d'ambulance doit être munie de bons ressorts. Il faut donc insister pour que toute voiture à marchandises des chemins de fer qui doit être transformée en ambulance possède des ressorts Brockmann, qui permettent un changement rapide et facile dans la suite des diverses lames de ressort et, par là, deviennent plus flexibles. Pour les wagons des voyageurs, ces changements sont inutiles. — De plus, chacun des wagons doit être bien ventilé. Jusqu'ici, la méthode de M. R. Schmidt paraît donner les meilleurs résultats, à peu de frais, et semble dépasser de beaucoup les lanternons ou tourelles d'aérage, aussi bien pour la quantité que la sûreté de ses effets, au moins pendant la marche du convoi. Si cette méthode continue à se montrer aussi efficace, il serait bon qu'on l'adoptât pendant la paix pour tous les wagons de voyageurs et que tous les wagons couverts à marchandises que l'on construira soient installés de façon à permettre l'application du système dans le plus bref délai. De cette manière, les troupes transportées à la frontière pour entrer en campagne en profiteraient déjà.

Pendant l'hiver, le chauffage par l'air chaud, avec un appareil expulseur du système Schmidt, renouvellera l'air. Le foyer de chaleur se trouvera soit dans un wagon à vapeur central, soit dans la locomotive, soit, comme dans la plupart des cas, dans un poêle du système Meidinger.

Tous les wagons doivent avoir des plates-formes avec escalier à rampes mobiles et des portes à la tête et à la queue. Des portes latérales, très-larges, seraient très-désirables, mais elles ne sont pas indispensables, si celles ména-

gées en tête sont assez spacieuses pour laisser passer aisément les civières.

Dans les wagons, on peut placer les malades en deux étages. La civière de campagne pourra servir de lit; mais un brancard plus large serait plus agréable pour le malade. Pourtant, on ne peut employer ces brancards que dans les convois d'ambulance; un matériel de dimensions différentes aurait autant d'inconvénients que des munitions de divers calibres. Chaque brancard doit être garni, pour le transport, d'un bon matelas.

Les couchettes sont suspendues soit au plafond du wagon, soit aux panneaux latéraux, quelquefois à ces derniers et aux solives du plafond; parfois encore, elles sont supportées soit directement, soit au moyen d'appareils posés sur le fond du wagon. Ici, la suspension élastique américaine et la suspension prussienne officielle se recommandent tout autant que la simple suspension non élastique au moyen de sangles; mais les premières exigent des wagons d'une installation spéciale. Pour la suspension simple, il faut que les sangles soient fixées solidement dans les panneaux latéraux, qui souvent sont assez faibles. La suspension hambourgeoise, au moyen de crampons appelés « renards » qui se fixent dans les poutres du plafond, ne peut servir que dans les cas urgents d'improvisation de voitures d'ambulance supplémentaires. Les méthodes suivantes ne demandent rien à la force de résistance du plafond ou des panneaux des wagons : l'emploi pur et simple de lits garnis de bons matelas à ressorts ou de treillis en fer élastiques; des brancards placés sur des ressorts Grund; des appareils à étages arrangés de façon à recevoir les brancards des civières, ces appareils reposant directement sur le fond du wagon ou sur des ressorts de Grund. Toutes ces méthodes ne conviennent qu'en cas d'improvisation.

Comme tente d'ambulance, la tente prussienne officielle est recommandable. Toutefois, il faudra y apporter quelques modifications. Pour le manteau de la tente, il faut choisir une étoffe qui conserve le plus longtemps possible, étant mouillée, la perméabilité à l'air. De plus, la tente doit être munie d'un système de ventilation constante, ce qui peut se faire en utilisant le toit qui est composé de deux couches d'étoffe, ainsi que par des ouvertures couvertes percées dans le faîte, près des perches qui supportent le toit, et sur les côtés, au-dessous de la gouttière.

Bien que le chauffage des tentes soit possible, on ne devrait, dans le Nord, les employer comme ambulances permanentes que dans des cas de nécessité extrême.

Pour la construction de baraques, nous n'avons qu'à suivre la règle établie par les Américains; elle a donné des résultats fort satisfaisants; nous laissons de côté toutes les improvisations, comme toitures ou abris volants,

tentes, etc., qui ne sont admissibles qu'en été. Lorsque le terrain est bon et non exposé aux inondations, il est inutile de construire des pilotis; il faut seulement paver et cimenter le sol, ou le faire carreler. En été, la ventilation se fera par des lanternons ou tourelles d'aérage dans toute la longueur du toit; en hiver, au moyen de fourneaux à double enveloppe et de ventilateurs expulseurs. Quant aux fenêtres, il suffit de suivre les prescriptions en usage dans tous les hôpitaux. Pendant l'été, la porte d'entrée peut être large et haute. Les latrines, avec water-closet ou avec tonneaux fermant hermétiquement et désinfectés, doivent toujours se trouver dans un bâtiment séparé, mais relié à la baraque par un couloir couvert et bien aéré. Une baraque construite en été doit être disposée de telle façon qu'il soit facile d'y adapter un revêtement d'hiver (des blocailles ou petits moëllons, des cendres, etc., comblant l'espace entre les deux parois) et d'y établir rapidement le chauffage avec la ventilation d'hiver. La disposition intérieure d'une baraque doit correspondre exactement à celle d'un bon hôpital.

Note sur un nouveau système de brancard pour corps de cavalerie, présenté par M. Bedoin, *médecin-major du 8e régiment de chasseurs, à Béziers (France).*

La création de petites ambulances de régiment et de brigade serait d'une très-grande utilité, particulièrement pour la cavalerie, non-seulement sur les champs de bataille, mais encore et surtout dans les reconnaissances, qui le plus ordinairement éloignent les régiments des corps d'armée ou des divisions dont ils font partie et les placent, plus ou moins longtemps, en dehors du rayon desservi par les ambulances régulières. Dans ces circonstances, il serait nécessaire que les médecins eussent à leur disposition les éléments d'une petite ambulance volante, c'est-à-dire quelques cavaliers préalablement exercés par eux aux fonctions *exclusives* d'infirmiers et un certain nombre de brancards légers susceptibles de se démonter et d'être chargés à dos de cheval, c'est-à-dire pouvant suivre en toutes circonstances les régiments auxquels ils appartiendraient et être facilement transportés au secours des blessés (1).

(1) Pendant la guerre franco-allemande, j'ai eu maintes fois l'occasion de regretter l'absence de tout moyen de transport pour les blessés, en dehors des ressources, souvent difficiles à utiliser, des ambulances de divisions et de corps d'armée dont les corps de cavalerie sont fréquemment appelés à s'écarter beaucoup. C'est dans une circonstance de ce genre que j'ai imaginé le brancard ci-dessous décrit.

Tel est le but de l'appareil que j'ai l'honneur de soumettre au Congrès international d'hygiène et de sauvetage de Bruxelles.

Il se compose essentiellement :

I. De deux montants ou bras cylindriques en fer creux ayant $2^{m}05$ de long et tout au plus $0^{m}025$ de diamètre, formés chacun de deux parties ajustées bout à bout.

a). La partie supérieure, celle qui doit correspondre à la moitié supérieure du corps du blessé à transporter, longue de $1^{m}30$ environ, est un peu relevée à l'une de ses extrémités et amincie à l'autre, de manière à pouvoir être engagée dans la portion correspondante de 2e segment ou segment inférieur. Elle présente à intervalles égaux 4 œillets en fer, adaptés dans le même plan horizontal et, vers son milieu, un anneau en fer dirigé vers le bas.

b). La partie inférieure, celle qui correspondra à la moitié inférieure du corps du blessé, longue de $0^{m}80$ et entièrement rectiligne, est creusée en manchon à l'une de ses extrémités de façon à recevoir le bout correspondant du segment supérieur. Elle ne présente que deux œillets, l'un terminal, l'autre moyen, et, près de ce dernier, un anneau pareil à celui ci-dessus décrit.

II. De deux traverses en fer creux, dont chacune, à ses deux bouts, vient se fixer à angle droit sur deux pieds en même métal, de manière à leur constituer un écartement de $0^{m}70$. Les pieds doivent avoir au plus $0^{m}02$ de diamètre et $0^{m}43$ de hauteur *totale*, tandis que les traverses n'ont que $0^{m}02$ de diamètre et mesurent d'un bout à l'autre $0^{m}75$.

III. D'une sorte de sangle en toile très-forte, ayant au moins $0^{m}04$ de largeur et $10^{m}50$ de longueur et qui, passée dans les œillets des montants et lacée de manière à former en s'entrecroisant une série de losanges réguliers, constitue le plancher élastique du brancard.

IV. De quatre bâtons cylindriques en chêne d'un diamètre de $0^{m}03$ et de 1 mètre pouvant être engagés dans les anneaux des montants et servir à soulever et porter l'appareil.

Rien n'est plus simple que de démonter ce brancard. On n'a qu'à ériger sur les 4 pieds, réunis deux à deux par les traverses auxquels ils sont rivés, les deux bras formés chacun par l'ajustement des deux segments ci-dessus décrits. A cet effet, ils sont percés à leurs extrémités d'un trou vertical dans lequel vient s'enfoncer le sommet du pied correspondant.

On assujettit ces diverses articulations soit avec des écrous, soit avec des chevilles ou clavettes.

Cela fait, on passe la sangle dans les œillets qui portent les bras, en

ayant soin de commencer par tendre sa partie moyenne entre les 2 œillets terminaux, du côté de la tête du blessé, et d'achever cette espèce de *laçage* de façon à obtenir la disposition représentée dans la figure I.

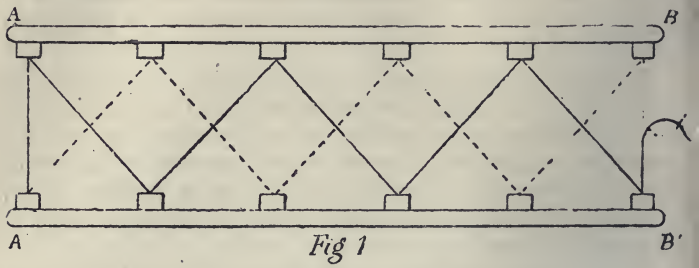


Fig 1

AB, A' B' = 2m05 de long et 0m025 de diamètre.

Enfin, on noue solidement les bouts de la sangle, dans lesquels on peut même passer un garrot pour augmenter ou diminuer la tension du plancher du brancard.

Pour le porter, il n'y a plus qu'à adapter les bâtons en bois. On engage chacun d'eux dans l'angle formé par chaque pied avec la traverse correspondante (1) et dans l'anneau situé sur chaque segment des bras.

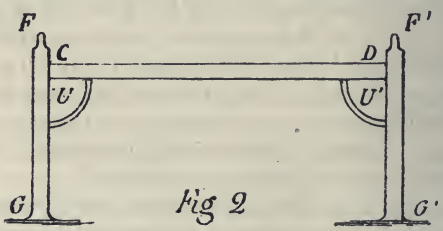


Fig 2

CD = 0m70 de long et 0m02 de diamètre.
FG, F'G' = 0m43 de hauteur et 0m02 (au plus) de diamètre.

Avec les dimensions que j'ai indiquées, on peut avoir, d'après l'avis de tous les hommes compétents que j'ai consultés, un brancard en fer creux d'une solidité parfaite, par rapport aux charges qu'il peut avoir à supporter. — Son poids total, calculé approximativement, serait de 10 kilos environ.

(1) Il y a même sur chaque pied une espèce de crochet (U, Fig. 2 et 3) qui remonte vers la traverse et qui est destiné à empêcher le bâton de se déplacer le long de celle-ci.

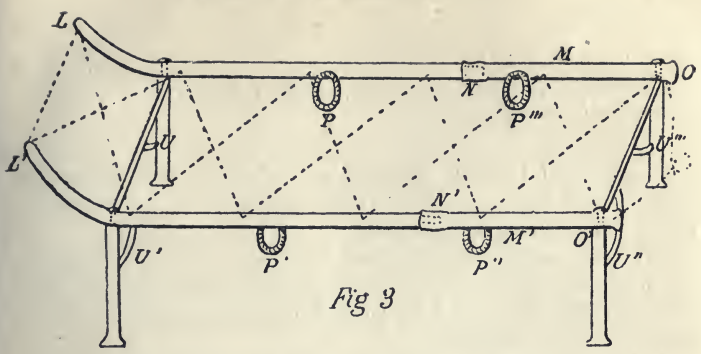


Fig 3

LM, L' M' = 1m30 de long. — NO, N'O' = 0m80 de long.
(Les quatre bâtons de transport s'engagent dans les anneaux et crochets UP, U' P', U'' P'', U''' P'''.)

Rien ne serait plus facile que de charger sur un bât léger 2 ou même 4 de ces brancards. On pourrait, par exemple, placer horizontalement sur le troussequin les deux traverses munies des pieds qui leur sont rivés (2). — On mettrait de chaque côté, le long des flancs du cheval, les deux segments supérieurs (quisont les plus longs) des hampes et, en avant du bât, les deux segments inférieurs, ainsi que les deux bâtons de bois attachés avec la sangle.

Deux hommes suffiraient parfaitement pour monter en un clin d'œil et porter où il faudrait un brancard ainsi construit, avec le blessé préalablement pansé qu'on y aurait installé et qui pourrait même provisoirement y rester couché assez commodément pendant quelques jours, faute de lit d'ambulance.

En résumé, ce brancard-lit offre les avantages suivants : 1° Il est très-léger; 2° il est facile à monter et à démonter; 3° sa division en plusieurs pièces distinctes permet de le charger aisément à dos de cheval; 4° il peut être très-rapidement porté au secours d'un blessé, tombé soit sur un champ de bataille, soit dans un petit engagement, comme ceux auxquels sont exposées les reconnaissances de cavalerie.

(2) Au lieu d'une rivûre, on pourrait, au moyen d'une articulation très simple, d'une sorte de charnière par exemple, rendre mobiles les pieds au bout des traverses, de façon à les replier le long de celles-ci. Mais on objecterait peut-être que la multiplicité des articulations est susceptible de compliquer le montage et le démontage d'un brancard que je destine au secours des blessés *devant l'ennemi*.

Si, au lieu de l'utiliser au service des régiments de cavalerie et de le charger à dos de cheval, on voulait employer mon appareil à l'approvisionnement des fourgons et voitures d'ambulance, cette division en un plus grand nombre de pièces ne présenterait pas les mêmes inconvénients, et les brancards, qui, alors, s'articuleraient au moyen de vis ou de clavettes au lieu d'être rivés ensemble deux à deux, prendraient dans les fourgons une place aussi petite que possible.

Note sur la nécessité de faire entrer les pinces hémostatiques dans le matériel d'ambulance, présentée par M. le docteur J. PÉAN, *chirurgien des hôpitaux de Paris.*

Au moment où le soldat est blessé et pendant les premiers jours qui suivent, il est exposé, par le fait même de la plaie, à des hémorragies graves dont beaucoup sont mortelles.

Ce genre de mort a toujours appelé l'attention des chirurgiens militaires; il importe donc que le chirurgien, les infirmiers ou même le blessé aient sans cesse sous la main un moyen simple et commode d'arrêter le sang qui sort des vaisseaux.

De tous ceux que l'on a conseillés, les uns, comme la compression avec les doigts ou les bandes, sont inefficaces ou trop provisoires; les autres, comme la cautérisation, la torsion, la ligature, nécessitent des connaissances anatomiques très-étendues. Le moyen que nous avons imaginé et dont une expérience de dix années nous a démontré l'efficacité, tant sur le champ de bataille que dans les ambulances et dans les hôpitaux militaires et civils, est la *pince hémostatique*, dont nous nous servons tous les jours et dont nous avons eu la satisfaction de voir se généraliser l'emploi.

Elle se rapproche par sa forme et sa construction des pinces à arrêt que Charrière avait fait construire autrefois pour prendre les pièces de pansement et passer les aiguilles. Après nous être servi pendant longtemps le premier des pinces à *point d'arrêt* de Charrière, nous avons acquis cette conviction que l'usage de pinces à anneau et à arrêt pour combattre les hémorragies ne se serait jamais généralisé sans les modifications que nous leur avons apportées et qui consistent à rendre cet instrument plus léger et plus facile à appliquer. En effet, leurs branches sont légères et élastiques, leurs mors sont petits et présentent une légère entaille à leur centre; l'*arrêt* est constitué par une *crémaillère* placée au-dessus des anneaux, qui permettent de fermer et d'ouvrir beaucoup plus rapidement et beaucoup plus facilement qu'avec les autres systèmes. Grâce à leur légéreté, ces pinces peuvent être laissées plusieurs jours dans les plaies, sans exercer de tiraillements sur les tissus, ni causer de douleurs aux malades. La simplicité de leur mode d'arrêt fait qu'on peut en appliquer un grand nombre, tandis que leur forme permet de faire cette application avec une grande précision. Elles ont également sur les serres fortes de Vidal l'avantage de pouvoir être employées à d'autres usages, être plus faciles à appliquer et à maintenir. Quel que soit le calibre d'un vaisseau, dès l'instant où la bles-

sure par laquelle le sang s'échappe est à nu, le blessé ou l'infirmier peuvent aisément, avec ces pinces, éviter l'hémorragie.

Si la plaie est un peu plus anfractueuse, le moindre débridement fait par le chirurgien lui permettra aisément d'obtenir le même résultat sans avoir besoin de recourir à ces dissections lentes, minutieuses et dangereuses que nécessitent la torsion et la ligature. Or, comme nous avons démontré que cette pression faite avec les pinces produit un caillot suffisant au bout d'une demi-heure à 2 heures sur les petits vaisseaux, au bout de 2 à 24 heures sur les vaisseaux moyens, au bout de 2 à 6 jours sur les gros vaisseaux, il suffit de laisser les pinces en place pour se dispenser de tout autre moyen. Sans entrer dans des considérations de chirurgie pratique que nous avons consignées dans des travaux spéciaux, nous voulons donc nous contenter de dire ici qu'il est indispensable de placer dans le matériel d'ambulance qui doit être transporté sur le lieu du combat un grand nombre de ces pinces; elles auront, d'ailleurs, l'avantage de dispenser de faire des provisions d'autres instruments, tels que les pinces à pansement à écrou, les fils à ligature et même les bandes, qui pourront être autrement utilisées.

Rapport de M. Appia, *docteur en médecine, à Genève.*

Le sujet de discussion que les membres organisateurs de ce Congrès m'ont chargé de présenter est contenu dans la huitième question de la section de sauvetage; il est indiqué dans les termes suivants : « Déterminer l'organisation du service médical sur le champ de bataille pendant et après l'action ».

Ce sujet contenant forcément une partie de la neuvième question, relative au transport des blessés, je me suis entendu avec mon honorable confrère, M. le docteur Hermant, de Gand, rapporteur de cette dernière question, à l'effet de pouvoir comprendre dans mon étude le premier point de son sujet, c'est-à-dire « les moyens de transport du lieu du combat à l'ambulance volante ».

Indiqué comme je viens de le faire, mon travail se subdivise naturellement ainsi :

1°. De l'organisation officielle du service médical sur les champs de bataille, d'après les expériences recueillies dans les dernières guerres. 2°. Du personnel à employer sur le champ de bataille et des qualités qu'il requiert.

3°. Du matériel dont ce personnel sanitaire doit être pourvu. 4°. Des premiers secours à donner aux blessés : *a*) au point de vue du soin de la blessure; *b*) au point de vue du transport depuis le lieu où le combattant est tombé jusqu'à la première place de pansement.

Dans ce quatrième chapitre, rentrera également un sujet pratique qui a été assez rarement traité et qui me semble mériter l'attention des membres du Congrès : je veux parler des divers moyens d'improviser des secours, soit pour le pansement, soit pour le transport, quand on se trouve séparé de la source des moyens ordinaires et réguliers et qu'on est forcé de s'ingénier à tirer parti des objets que le hasard met à notre disposition.

Enfin, le cinquième chapitre concernera la question de la participation du personnel civil à l'œuvre de secours sur le champ même du combat.

1°. *De l'organisation officielle du service médical.*—Je ne ferai pas un long exposé et une discussion approfondie sur l'organisation médico-militaire actuelle et sur ce que j'appellerai la « stratégie des secours aux blessés ».

Quoique ce sujet fasse évidemment partie de la huitième question, son étude complète concerne plutôt un Congrès scientifique de médecine militaire qu'une Conférence d'hygiène et de sauvetage. C'est là que des spécialistes de cette question délicate parleraient des divers systèmes qui ont prévalu dans les différentes armées et des réformes qui y ont été introduites récemment, en conséquence des dernières expériences si importantes recueillies dans les guerres de Crimée en 1854, d'Italie en 1859, d'Allemagne en 1866, et dans la campagne franco-allemande de 1870.

Du reste, le peu de temps dont il m'est permis de disposer, aux termes de notre règlement, ne me laisserait pas la faculté d'entrer dans de trop longs détails.

Je dois, avant de commencer, faire mes réserves sur ma propre compétence dans les questions d'organisation militaire. Médecin civil, familiarisé surtout avec la partie civile de l'œuvre de secours, je ne puis avoir la prétention de traiter la question *ex professo*, ainsi que le pourrait faire un spécialiste militaire.

J'emprunte les données qui vont suivre en partie à la brochure de mon compatriote, M. le docteur Burckhardt, de Bâle : « Vier Monate bei einem Preussischen Feldlazareth während des Krieges 1870 ».

L'idée principale qui a amené les récentes réformes dans l'organisation officielle du service sanitaire des armées, c'est la division du travail en un plus grand nombre de sections sanitaires, offrant, sur le système antérieur,

l'avantage considérable d'une mobilité beaucoup plus grande. C'est ainsi qu'en Allemagne, encore pendant les guerres de 1864 et de 1866, il y avait toujours les trois divisions usitées :

1°. Compagnie de brancardiers (Kranketraegen Compagnien). 2°. Ambulance légère, composée d'un établissement plus ou moins fixe et d'une division mobile (leichtes Feldlazaret). 3°. Ambulance fixe ou lazaret proprement dit (schweres Feldlazaret).

Ces dernières stations avaient pour principal inconvénient de présenter une trop grande masse pour être très-mobiles et de charger le train de l'armée, sans offrir les avantages d'un accès facile et d'une rapide disponibilité.

La réforme a consisté dans la suppression des deux dernières divisions pour les remplacer par ce qu'on a nommé : 1° les détachements sanitaires; 2° les « Feldlazarethe » ou ambulances proprement dites, qui sont en beaucoup plus grand nombre que précédemment et qui ont un caractère plus mobile, afin de faciliter leur déplacement partiel ou bien leur fusion, suivant les exigences du moment.

Chaque corps d'armée composé de 30,000 hommes possède trois détachements sanitaires pourvus de leurs ambulances volantes et douze ambulances fixes, ou du moins plus fixes que les premières, mais moins stables que les lazarets d'autrefois.

Chacune de ces dernières possède 200 lits, ce qui donne, pour les 12 ambulances, un total de 2,400 lits pouvant recevoir autant de blessés; elles possèdent, en outre, tous les moyens de donner des secours prolongés, partout où il y aura besoin.

Il est pourvu par cette organisation au soin des 8 p. c. du corps d'armée.

Les détachements sanitaires, dont nous allons parler, suivent de près tous les mouvements de la troupe, lui offrent les premiers secours après le combat, établissent l'ambulance mobile (Hauptverbandplatz).

Les 12 ambulances fixes, au contraire, tout en suivant également, mais de plus loin, les mouvements de l'armée, s'en détachent cependant pour un temps toutes les fois qu'elles s'établissent soit isolément, soit plusieurs ensemble.

Si le combat est peu étendu, les médecins de la troupe se réunissent pour établir une station temporaire de pansement (Nothverbandplatz) plus restreinte et plus passagère que ne l'est l'ambulance mobile.

Les brancardiers vont alors prendre les brancards chargés sur le fourgon sanitaire et se mettent en mesure de transporter les blessés de la ligne de combat jusqu'à la première place de pansement (Nothverbandplatz).

D'autres médecins et brancardiers des troupes non engagées dans le com-

bat peuvent se joindre aux premiers et les seconder momentanément. Mais cette adjonction ne doit se faire que sur la demande du médecin de division. En général, il conviendra dans la pratique de ne provoquer cette mesure qu'après la fin du combat, de peur de priver de son personnel sanitaire le corps auquel il appartient pour le cas où celui-ci serait également engagé dans la lutte.

C'est sur cette première place de pansement que les blessés reçoivent les soins les plus urgents, tels que les ligatures pour arrêter une hémorragie, l'application des premiers appareils contentifs, et qu'on procède au triage préparatoire des cas suivant leur gravité, et à l'inscription du diagnostic sur des tablettes suspendues à la boutonnière de chaque blessé, etc.

Les blessés sont ensuite transportés à l'ambulance pour y recevoir les soins chirurgicaux proprement dits et y subir, en particulier, les opérations nécessaires.

Si le combat se généralise, les diverses stations de premier pansement sont réunies en une seule grande station, qui constitue alors le détachement sanitaire complet dont j'ai parlé en commençant.

Celui-ci se compose d'un personnel de 206 hommes, parmi lesquels se trouvent 2 médecins supérieurs, 5 médecins en second, 1 pharmacien, 124 porteurs, 16 infirmiers de différents rangs, etc.

Quant au matériel, le détachement est pourvu de 6 voitures pour transport de blessés, munies chacune de 7 brancards et traînées par deux chevaux, plus de 2 fourgons de médicaments, instruments et bandages et de 2 chars de bagages.

Nous avons dit que chaque corps d'armée possède trois de ces sections nommées dans la réforme nouvelle « détachements sanitaires ». Le corps d'armée se composant de deux divisions, chacune d'elles a à sa suite un des trois détachements. Le troisième accompagne le corps d'artillerie ou de cavalerie et reste à la disposition du général, tandis que les autres vaquent à leurs devoirs chirurgicaux et ne se remettent en marche que quand ils ont livré tous leurs blessés à la seconde ligne des secours.

Une fois le détachement bien établi, l'activité des stations provisoires est suspendue et celles-ci se confondent avec le détachement. On envoie alors sur le lieu du combat, en deux sections, les porteurs pourvus des appareils de transport et des rafraîchissements pour les blessés. Chaque section est commandée par un officier du train. — Les six voitures pour les blessés s'approchent également pour recevoir chacune 6 blessés, dont 2 couchés et 3 ou 4 assis.

Aussitôt qu'une voiture est remplie, elle part pour la place de pansement et revient ensuite prendre une nouvelle charge; et ainsi de suite. — Les

hommes légèrement blessés vont chercher des soins à pied, appuyés sur des brancardiers.

Le personnel du détachement sanitaire, grossi de la moitié des médecins de troupe, se divise, avant d'entrer en activité, en trois sections, chargées chacune d'une fonction particulière.

La première s'occupe de coucher et de rafraîchir les blessés, de desserrer leurs vêtements, de les débarrasser de ce qui les gêne, d'examiner les blessures, d'écrire le diagnostic sur une tablette fixée à la boutonnière du blessé ou de compléter celui de la carte qui y a déjà été attachée sur le lieu du combat. On ne pratique ici aucune opération importante.

Les hommes légèrement blessés sont immédiatement évacués.

La seconde section prend soin des blessures compliquées de fractures et elle pose les bandages dont l'application réclame du temps, en particulier le bandage plâtré. (Le docteur Vogl, de Munich, se fondant sur ses propres expériences, propose, comme nous le verrons plus loin, que l'appareil plâtré soit appliqué immédiatement sur la première place de pansement.)

On fait, dans cette seconde station, l'application des grands appareils pour plaies compliquées des membres inférieurs, dans le but de mettre le blessé en état de supporter un transport plus prolongé.

La troisième section fait les opérations. Elle est pourvue pour cela de tous les arrangements matériels que l'on connaît : table d'opération, instruments, chloroforme, etc. C'est la section où se réunissent les chirurgiens les plus habiles pour la manœuvre opératoire. Néanmoins, toutes les opérations qui permettent un retard doivent encore être réservées pour l'ambulance fixe.

Aussitôt que le détachement est entré en activité, le médecin en chef donne ordre d'établir une ou plusieurs ambulances fixes. Il détermine l'emplacement, qu'il choisit ordinairement sur la ligne d'étapes.

Les blessés sont évacués alors du détachement sanitaire sur l'ambulance fixe : les très-gravement atteints, par des chars (chaque corps d'armée doit posséder 5 colonnes de 8 chars chacune, destinés aux divers transports de l'armée); — les plus gravement atteints sont placés sur des brancards dans celles des voitures des détachements qui sont devenues disponibles et sont logés dans les ambulances les plus appropriées pour eux et les moins encombrées; — les hommes légèrement blessés sont évacués sur la ligne d'étapes et répandus dans les maisons particulières pour y être soignés jusqu'à ce qu'ils puissent retourner à l'armée.

Aussitôt que les détachements sanitaires ont terminé leur ouvrage, ils ont ordre de se remettre en route pour suivre l'armée.

Comme on le voit, l'institution nouvelle des détachements sanitaires a

pour but de servir d'intermédiaire entre les médecins de troupes et les ambulances fixes. Ces détachements ont rendu de grands services pendant la dernière guerre, où ils avaient été mis à l'épreuve pour la première fois.

Mon sujet me forçant à ne m'occuper que de ce qui se passe sur le champ de bataille, je n'ai pas à parler des ambulances fixes; cela m'entraînerait trop loin. J'aurais alors, en effet, à passer en revue toutes les questions relatives à la chirurgie des plaies par armes à feu. Cette partie sortirait, d'ailleurs, du programme général du Congrès, qui a pour but l'étude des moyens de sauvetage, c'est-à-dire des premiers secours à donner pour mettre le blessé en état de recevoir des soins définitifs avec la plus grande chance possible de guérison. Sans cette restriction, qui me paraît indispensable, toute la médecine de guerre rentrerait dans le chapitre des moyens de sauver les soldats blessés ou malades.

Tels sont les principes généraux de tactique chirurgicale qui sont suivis actuellement sur le lieu même de l'action, depuis les dernières années, et spécialement dans l'armée allemande depuis la guerre de 1866. Ce sont ceux qui ont guidé le service sanitaire pendant la guerre de 1870.

L'armée française, autant que j'aie pu m'en assurer, suit en général les mêmes principes. Partout on a éprouvé le besoin d'établir pour les secours aux blessés les stations indiquées :

1° Soins sur le lieu du combat avec transport à une deuxième station, c'est-à-dire à une place provisoire de pansement (Nothverbandplatz). Cette station n'est devenue réglementaire que dans les dernières années.

2° Transport par voitures de la deuxième à une troisième station (Hauptverbandplatz), puis à une quatrième station ou ambulance fixe plus stable, quoique mobile encore, puisqu'avant les combats, elle réalise sa désignation d'ambulance (ambulare) en suivant les mouvements de l'armée.

3° Une cinquième station ou lazaret proprement dit.

La différence médicale d'avec la division autrefois admise, du moins dans l'armée allemande, consiste en ce que la troisième station de pansement ou détachement sanitaire va plus loin dans les soins chirurgicaux qu'elle donne et est plus largement pourvue de matériel et de personnel. On comprend que le but de cette modification est d'offrir aux blessés, le plus vite possible, les plus grands soins et les plus grandes chances possibles de guérison.

La seconde et profonde modification a été de diviser la quatrième station en un beaucoup plus grand nombre de sections, toutes très-mobiles et en état de se porter de suite, ou séparément ou réunies, là où les événements inattendus de la guerre font naître de grands et urgents besoins.

Peut-être le Congrès désirera-t-il entrer lui-même dans quelques con-

sidérations comparatives sur les différentes armées à l'égard de l'organisation réglementaire des premiers secours et nous serons heureux d'être plus amplement édifié sur ce sujet.

Passons au deuxième chapitre de notre sujet, c'est-à-dire au personnel sauveteur à employer sur le lieu du combat.

Personnel. — En général, les brancardiers sont désignés à l'avance ou d'office, ou bien choisis entre les hommes de la troupe qui s'offrent librement pour le service des brancards; ils sont aussitôt instruits et exercés pour leur nouvelle fonction. Cette question préalable du mode de choisir les sauveteurs de l'armée trouve ici sa place. On est d'accord pour interdire à la troupe régulière de sortir librement des rangs pour se donner elle-même cette mission de sauvetage; d'un autre côté, on varie d'opinion sur le mode de recrutement du personnel sanitaire. Les uns font des brancardiers une catégorie permanente, l'un des services militaires imposés et inamovibles; d'autres se sont arrêtés à un système intermédiaire, c'est-à-dire qu'au moment d'entrer en campagne, on désignerait pour le service des brancards le nombre nécessaire d'hommes parmi ceux qui s'offrent pour ce service et qui se montrent qualifiés.

Ce principe de l'offre spontanée s'explique surtout pour le choix des porteurs pris parmi les volontaires des Sociétés de la Croix-Rouge, dont nous aurons à parler en terminant.

Le Dr Fischer, médecin militaire suisse, dans une savante brochure (Militaeraerztliche Skizzen aus Suddeutschland und Bohmen), fait remarquer que l'on a souvent choisi pour brancardiers les soldats les moins propres au service militaire régulier, c'est-à-dire les moins forts et les moins intelligents, et il pense que l'on pourrait avantageusement augmenter le personnel sanitaire, toujours trop peu nombreux, en le recrutant aussi parmi les personnes atteintes de myopie et dispensées, pour cette affection, du service militaire.

Faisons considérer la mission de sauveteur comme un poste honorable entre tous, et ne permettons pas que le terme de brancardier devienne synonyme d'homme qui craint le feu ou qui est incapable de porter les armes.

« Il faut, dit le docteur Chenu, exiger des brancardiers l'aptitude, l'intelligence, une certaine habileté manuelle, la moralité, la tempérance, la douceur et surtout l'esprit de discipline. Nous insistons sur la discipline parce qu'elle est indispensable et qu'elle est la meilleure preuve de dévouement. »

Je ferai remarquer qu'il y a, en général, une différence entre les brancardiers et les infirmiers, et que ces derniers peuvent être moins forts de corps, moins aventureux de caractère; par contre, il leur faut plus d'instruction. C'est donc surtout, je pense, pour cette dernière fonction que les myopes mentionnés par le Dr Fischer pourraient être employés. — Cependant, on a aussi émis le vœu que les brancardiers fussent suffisamment instruits pour servir également d'infirmiers, s'il y a lieu.

L'instruction que nécessite le sauvetage sur le champ de bataille est assez facile à acquérir, et il suffit pour cela d'un apprentissage bien moins long que pour les fonctions d'infirmier. Il faut que le sauveteur ait une idée générale de l'anatomie, qu'il comprenne ce que c'est qu'une hémorragie et une fracture, qu'il connaisse d'une manière générale le pronostic comparatif des plaies par armes à feu, qu'il apprenne à appliquer tous les premiers soins, qui sont, d'ailleurs, assez simples.—Mais l'exercice dans lequel il devra être instruit le plus complétement, c'est les divers modes de transport, à bras, sur brancards et sur chars. Il devra également être initié à la manière d'improviser des ressources, lorsque celles de l'armée lui font défaut. Quant aux soins compliqués et délicats au lit du blessé, ils ne sont pas de son ressort.

Voici le chiffre proportionnel des secoureurs, d'après le règlement de l'armée suisse. Ce règlement en ordonne 4 par compagnie, 24 par bataillon, 400 par division.

En admettant 10 p. c. de blessés, dont 5 p. c. nécessitent un transport, il y aurait, sur 12,000 combattants, 600 blessés à transporter : il faut 4 hommes pour le transport d'un blessé.

Supposant le temps de 20 minutes nécessaire pour aller et revenir, entre la ligne de combat et la place de pansement, on pourra, avec 400 porteurs, transporter 600 blessés en deux heures de temps. (Dr Fischer.)

En considérant l'éventualité d'avoir encore à secourir des blessés ennemis, on voit que le nombre des porteurs sera insuffisant.

L'armée bavaroise a également 3 à 4 brancardiers par compagnie, par escadron et par batterie.

L'armée autrichienne en a trois.

Nous avons recommandé pour l'apprentissage des secoureurs de fréquents exercices simulés de pansement et de transport. Ceux de mes confrères qui ont assisté aux Conférences de la Croix-Rouge de 1869, à Berlin, se rappelleront le champ de bataille fictif qu'on avait choisi dans l'une des plaines voisines de la ville. Une série de soldats gisaient à terre, faisant les blessés; une étiquette attachée à leur boutonnière indiquait le genre de blessure. La manœuvre fort intéressante qui eut lieu alors fut

dirigée par M. le Dr Röth, actuellement médecin en chef de l'armée saxonne. Des porteurs saisissaient les divers blessés d'une manière différente suivant le siége de la plaie et les transportaient à la voiture d'ambulance.

Les porteurs de blessés doivent, cela va sans dire, être toujours placés sous la direction de sous-officiers et d'officiers chargés de surveiller les manœuvres et d'accélérer le mouvement régulier de va-et-vient entre la ligne du combat et le détachement sanitaire.

Quant aux médecins de troupe, on est plutôt disposé à en diminuer le nombre au profit de l'ambulance volante. Une bonne tactique, c'est-à-dire un fonctionnement régulier et prompt du personnel de transport étant la chose principale sur le champ de bataille, et la chirurgie proprement dite y jouant un rôle plus restreint, on comprend qu'on ait voulu détourner une partie du personnel médical du lieu du combat au profit de la première place de pansement, où ce personnel de l'art est toujours trop peu nombreux.

Cependant, l'expérience a démontré qu'il faut qu'un personnel sanitaire bien déterminé accompagne toujours l'armée, forme avec elle un tout, et que celle-ci ne risque pas, par conséquent, dans ses divers mouvements et ses vicissitudes, d'être séparée de son personnel médical et sanitaire que, bien souvent, elle ne pourrait plus retrouver.

Si, d'autre part, il y a embarras et pénurie dans l'organisation réglementaire, il nous semble alors que le fait milite en faveur de l'admission d'un complément de médecins civils affiliés à la Croix-Rouge.

La question générale du chiffre des médecins de troupe dépendra aussi de l'importance que l'on donnera à la chirurgie proprement dite sur le lieu même du combat, et cette question, à son tour, dépendra de la distance à laquelle se fera le premier transport.

De toute manière, les médecins de troupe devront, sur les ordres du médecin supérieur, aller autant que faire se pourra, après avoir donné leurs secours sur le champ de bataille, grossir le personnel de l'ambulance volante où les secours font presque toujours défaut, surtout immédiatement après un combat.

Cette règle a gagné encore en importance depuis que le détachement sanitaire est devenu, par la nouvelle réforme, une station chirurgicale plus importante que précédemment, où la chirurgie complète et savante occupe, dès les premiers jours, une plus grande place.

Je viens de parler du personnel sauveteur; je vais dire quelques mots du matériel qui l'accompagne.

Ici encore, je tâcherai d'être bref, quelque important que soit le sujet. En

effet, toutes les Conférences, celles de Paris et de Vienne en particulier, se sont occupées longuement de cette question. Avec tout le détail que le sujet mérite, on y a discuté très-sérieusement la forme, la composition, les dimensions des havresacs, des sacoches, la construction des brancards, etc. Je ne puis donc faire mieux que de renvoyer aux comptes-rendus de ces Conférences.

Le matériel de sauvetage à mentionner le premier est celui que le soldat de troupe porte sur lui-même. On sait, en effet, qu'on a cherché à assurer à chaque militaire le matériel nécessaire pour un premier pansement, au cas où il serait blessé, en le lui faisant porter en un endroit de son uniforme facile à atteindre; c'est, en général, un petit paquet contenant quelques compresses, de la charpie et un bandage.

Déjà en 1859, le Dr Loeffler avait ordonné que dans son régiment chaque homme portât un paquet de 3 pouces de long sur un pouce d'épaisseur, contenant deux compresses de toile, un morceau de taffetas ciré, un peu de charpie et une bande longue de trois aunes.

M. le professeur Esmarch a proposé un paquet semblable dans la Conférence de Vienne. La charpie, suivant lui, doit être imprégnée d'un peu d'acide phénique.

Le chirurgien-major Porter nous informe que dans la guerre de Crimée et dans celle de la Nouvelle-Zélande les soldats anglais étaient tous pourvus d'une bande et d'un morceau de toile.

Rappelons aussi la « ceinture » de M. Herremans, ingénieur belge. Cette ceinture que porteront les soldats est en toile double; elle contient deux longues bandes, de la charpie, du sparadrap, de l'amadou, deux compresses et des épingles.

Le « mouchoir triangulaire » de M. le professeur Esmarch rentre aussi dans cette catégorie d'objets de pansement. Ses divers modes d'emploi sont figurés en scènes variées sur le mouchoir lui-même.

C'est dans la guerre de 1866, en Italie, que je vis les premiers havresacs de secoureurs. La Société de la Croix-Rouge de Milan en avait fait confectionner d'excellents et en avait équipé plusieurs escouades de brancardiers formées par son initiative. Elle avait également imaginé une tente-abri dont les différentes pièces se transformaient aisément en brancards; deux brancards, si je me rappelle, formaient une tente. Depuis lors, ces havresacs ont été plus ou moins modifiés; on en trouvera des modèles dans le bel atlas du professeur Gurlt, dans le « Manuel du brancardier » du docteur Chenu, dans le volume du professeur Longmor et ailleurs.

Je rappelle aussi le havresac-cuisine hollandais inventé par M. le colonel Van Fuyll.

Encore ici, je ne puis entrer dans de longs détails; il me suffira donc de recommander d'une manière générale ces pharmacies et ces cuisines portatives, qui sont conçues sous la forme la plus pratique et qui contiennent de fortes doses de substances essentielles plutôt qu'un grand nombre de substances variées, dont plusieurs souvent peu utiles.

Pour user de ce matériel, le brancardier doit être exercé à l'avance. Il faut qu'il apprenne par de fréquentes manœuvres simulées à ouvrir rapidement son havresac-pharmacie, son havresac-cuisine ou son havresac-bandage, à en sortir le contenu et à l'appliquer avec adresse. Rien ne développe un homme peu instruit, et souvent médiocrement inventif, comme des exercices pratiques, bien plus intelligibles pour lui que toutes les explications.

On a discuté la forme à donner aux sacoches, ainsi que leur contenu. Chacun, sous ce rapport, se forme un peu son opinion d'après son expérience. Pour le contenu, il est généralement composé de toile, de bandes, d'un tourniquet, d'une seringue à injections sous-cutanées, d'une fiole contenant une solution de morphine, etc.; le brancardier porte une gourde pleine de vin ou d'eau-de-vie.

Si le chirurgien est à cheval, il peut avoir sur lui une grande quantité d'objets de pansement; s'il est à pied, un aide l'accompagne portant le havresac médical.

Quant aux brancards, toutes les années il en surgit de nouveaux; il ne serait pas difficile d'établir une Exposition composée exclusivement de ces engins. Les uns, comme celui du baron Mundy, comme aussi celui de M. le professeur Gurlt, employé dans la guerre de Schleswig, sont brisés par le milieu et peuvent être portés par un seul homme; les autres, comme ceux de Bavière et de Bade, se divisent en deux moitiés, dont chacune est portée séparément par un brancardier, une moitié s'adaptant exactement à toute autre moitié.

Le brancard français, composé d'une toile à laquelle sont adaptées deux barres, a un avantage incontestable : c'est qu'un blessé amené sur un lit n'a pas besoin d'être déplacé et peut rester couché sur la toile du brancard comme sur un drap de lit, après qu'on en a enlevé les deux barres qui y sont adaptées d'une manière mobile. — On a aussi, dans ce brancard, fixé les barres en les passant par des traverses munies de pieds.

Je mentionnerai encore les brancards suivants, qui ont attiré mon attention:

Le brancard américain dont les poignées peuvent se convertir en pieds. Le brancard anglais qui ressemble au brancard prussien. Le brancard danois semblable à celui qui s'emploie ordinairement dans les hôpi-

taux. Le brancard de M. Arrault. L'appareil-brancard du professeur Palasciano, de Naples, formé de coussins en forme de cuirasse ou de gouttière qui enveloppe toute la partie postérieure du corps et à laquelle sont assujetties latéralement les deux barres. Les divers brancards munis de roulettes pour faciliter leur introduction dans la voiture. Le brancard du docteur Gauvin suspendu sur ressort à la manière ancienne des voitures et pouvant se placer sur deux roues. Les brancards roulant sur deux grandes roues, en particulier celui construit par M. Neuss, de Berlin, et employé pour la première fois dans le Schleswig par les Chevaliers de Saint-Jean. Puis, les brancards de MM. Evans et Gablenz et celui sur deux roues du docteur Neudörfer ; ce dernier a la particularité de permettre le transport de deux blessés à la fois, assis dos à dos. Comment ne pas rappeler ici, comme forme spéciale, l'ingénieux tablier du docteur Landa, de Pampelune, encore trop peu connu, trop peu adopté dans les armées et dont j'ai personnellement fait un utile emploi dans la dernière campagne, après la bataille de Wœrth ?

On distingue, en général, les brancards pour le premier transport de ceux qui doivent être introduits dans les voitures. Une question déjà souvent posée est de savoir si l'on ne pourrait pas adopter une forme unique pour ces deux brancards, afin d'éviter l'un des déplacements qui sont toujours trop nombreux.

Quant à avoir un modèle uniforme de brancard pour toutes les armées, mon confrère le docteur Friedrich, de Munich, estime que c'est là une utopie, et, d'ailleurs, un but peu important à poursuivre, de même que celui d'arriver à pouvoir laisser le blessé couché pendant des semaines sur son premier brancard, afin d'éviter de douloureuses mutations ; mais peut-être ferait-il une exception en faveur de la forme française, qui, comme je viens de le dire, offre précisément cet avantage.

Une autre question relative au matériel à employer sur les champs de bataille est de savoir si les voitures d'ambulance avanceront jusque près de la ligne du combat, pour soulager le travail du transport à pied, ou bien si l'on tiendra ces véhicules à distance, pour éviter de les exposer à l'atteinte des projectiles. On comprend que, suivant la réponse, ces voitures feront ou ne feront pas partie du matériel employé sur la place du combat.

Le docteur bavarois Vogl, préoccupé des dangers que court le blessé et des difficultés du transport sur brancard, propose de remplacer les brancards par autant de voitures à 4 roues, traînées par un seul cheval et destinées à deux hommes gravement blessés.

Voici les paroles de l'auteur :

« Il faut se décider à supprimer le brancard comme appareil réglementaire de transport (au moins pour de fortes distances) et chercher un engin qui le remplace. Cet engin, je ne le vois absolument que dans autant de petites voitures à 4 roues et à un cheval, pouvant transporter deux hommes gravement blessés. »

Je soumets encore cette question à l'appréciation des hommes compétents. Il me semble que sa solution dépendra de la distance à laquelle on suppose établie l'ambulance volante; la marche du brancardier ne peut, en général, dépasser la distance de 1,000 à 1,500 pas, c'est-à-dire celle à laquelle on établit la place provisoire de pansement. On ne pourra guère, je le pense, comme le voudrait le docteur Vogl, se passer de cette place préparatoire et improvisée, et il n'est pas probable, sauf des conditions locales particulièrement favorables, qu'on doive jamais la transformer en une place définitive, ou ambulance volante; par conséquent, me semble-t-il, il y aura toujours à s'occuper d'un premier transport à courte distance; puis, après cela, d'un second de la première station à l'ambulance; or, ce premier transport, ne conviendrait-il pas de le confier à des brancardiers plutôt qu'à des voitures ? C'est la question que je pose.

Une autre considération en faveur d'une première station de pansement à courte distance et, par conséquent, du transport sur brancard, c'est l'avantage de faire un triage sur le lieu du combat et d'évacuer les cas légers directement sur les stations de 2e ligne, de manière à exonérer d'autant l'ambulance volante toujours menacée d'encombrement.

Comme on le voit, les questions: 1° du premier véhicule à employer, brancard ou petite voiture, et 2° celle de la possibilité pour les voitures d'avancer jusque près de la ligne du feu sont connexes et solidaires de celle relative au maintien ou à la suppression de la place provisoire de pansement (Nothverbandplatz). Si l'on arrive à placer immédiatement le blessé dans des voitures, il peut aussi être transporté d'emblée jusqu'à l'ambulance, sans passer par la station provisoire.

Je livre à l'examen cette grave question du maintien ou de la suppression de la première place de pansement.

Une circonstance qui pourrait influer sur la solution de cette question, c'est la possibilité d'être pourvu d'un personnel de charpentiers et d'un matériel nécessaire pour bâtir une baraque d'ambulance à l'endroit le plus approprié et à une distance que l'on puisse franchir en une seule fois à partir du lieu du combat. C'est ce qui a pu être réalisé lors de la prise des redoutes de Düppel, dans le Danemark.

Des premiers soins à donner sur le champ de bataille, quant au soulagement du blessé et au pansement de la blessure. — J'ai dit que sur le lieu même du combat la chirurgie n'occupe qu'une place assez restreinte, et cela par plusieurs raisons:

a) A cause du désordre et de l'agitation inévitable qui règnent près de la ligne du feu; *b*) la chirurgie peut, surtout depuis les dernières réformes, s'exercer bien plus complètement et avec plus de garanties par le détachement sanitaire à l'ambulance volante; *c*) le perfectionnement des moyens de transport permet d'enlever le blessé plus rapidement et de le transporter avec moins de secousses.

Néanmoins, la chirurgie n'est pas inactive sur le lieu du combat, mais son but doit être moins de traiter le blessé que de le mettre dans les conditions à pouvoir être transporté. A ce point de vue, voici les actes successifs qui méritent d'être mentionnés:

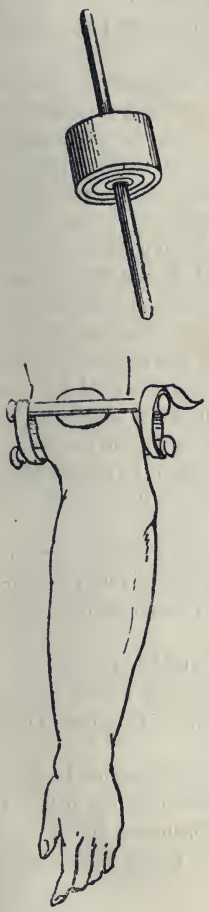
1° Donner à boire, de préférence un peu de vin coupé d'eau. L'émotion, la fatigue et la douleur éveillent aussitôt une soif très-vive; avant même d'être pansé, le blessé demande à boire. La nature de la boisson préférée par le blessé varie avec les climats et avec les mœurs. L'homme du nord ne craint pas une goutte d'eau-de-vie dans de l'eau; le Français, le Suisse préfèrent le vin coupé, ainsi que je l'ai moi-même constaté après Solferino, où l'un de mes confrères fit une large distribution de ce mélange. L'Italien, surtout en été, choisira la limonade. En 1866, dans le Tyrol, après la bataille de Bezecca, le 21 juillet, nos 150 blessés refusaient presque tous le vin et prenaient avec avidité la limonade. Il est probable que l'Arabe blessé préfèrera le café mêlé d'eau, boisson d'ailleurs excellente et surtout très-bonne au point de vue hygiénique.

Mais il est difficile que le brancardier, même avec sa gourde de deux litres, puisse aller bien loin; aussi convient-il, ainsi que le recommande le Dr Chenu, que l'escouade soit accompagnée d'un tonnel et de vin traîné sur une petite voiture à bras ou à un cheval. Avant de partir pour l'armée garibaldienne, en 1866, notre petite escouade avait observé cette précaution.

La question de la première boisson est importante aussi au point de vue hygiénique, car dans un corps échauffé et fatigué par une campagne l'eau simple, qui, d'ailleurs, n'est pas toujours de bonne qualité, produirait facilement la diarrhée et la dyssenterie.

Le 2e acte est d'offrir au blessé une position plus commode sur le sol, en particulier de donner un appui à sa tête, de desserrer ses vêtements, de le débarrasser de ses armes. En général, le blessé tient beaucoup à ce qu'on ne le sépare pas de son havresac, qui contient tout son petit avoir et qu'il emploie volontiers comme coussin.

On passera ensuite à l'examen de la plaie, en vue surtout de la constatation d'une fracture, d'une hémorragie et de la fixation du mode de transport, ainsi que d'un triage des blessés au point de vue de la gravité des cas. Pour cet examen, on aura souvent besoin de couper un pantalon, une manche, le cuir de la botte, autant de manœuvres assez délicates que le médecin exécutera, si possible, lui-même.



Le médecin aura soin de suspendre à la boutonnière du blessé une carte indiquant son diagnostic de la blessure. Cette précaution accélèrera le travail des ambulances et rendra moins nécessaires des examens répétés, toujours douloureux.

L'hémorragie étant l'accident le plus directement grave, il importe que le brancardier sache la reconnaître, comme aussi il est de son devoir, dans l'absence du médecin, d'appliquer immédiatement le *tourniquet de campagne* qu'il doitporter sur lui. — Mon sujet ne m'appelle pas à m'arrrêter à l'examen de toutes les formes de tourniquet. — Un point important est d'avertir le secoureur du danger qu'il y aurait à se servir d'un compresseur qui étranglerait uniformément le membre et intercepterait ainsi la circulation, occasionnant des douleurs intolérables qui nécessiteraient l'enlèvement du tourniquet avant qu'on ait pu arrêter définitivement la perte sanguine.

Je rappelle comme forme heureuse et facile à confectionner le tourniquet de M. le professeur Völkers, consistant simplement en deux petits bâtons attachés ensemble, dont l'un comprime le membre du côté de l'artère ouverte. Pour la cuisse il suffit, d'après le même auteur, d'un seul bâton, au milieu duquel on a roulé une bande servant de pelote, qui est fixé au membre par une seconde bande ou une forte attache entourant la cuisse, et retenu autour des deux bouts du bâton à la manière de la suture entortillée; on pourrait également retenir les bâtons avec des anneaux en caoutchouc; quant à un anneau élastique appliqué autour du membre, inutile de dire qu'il est inadmissible à cause de sa pression uniforme.

Le professeur Esmarch propose de vider complétement de son sang le membre au-dessous de la plaie par une bande roulée et élastique, et d'appliquer ensuite, pour arrêter l'hémorragie, un anneau élastique dont la pression uniforme est, dit-il, supportée sans inconvénient, si les vaisseaux ont été préalablement dégorgés de la manière indiquée.

Le tamponnement avec des boulettes de charpie est, en général, insuffisant pour les fortes hémorragies et a le danger de permettre au sang de s'infiltrer sous le tissu cellulaire et d'occasionner des phlegmons et des gangrènes étendues. Le simple tamponnement avec le doigt est plus efficace, mais son emploi n'est que de courte durée.

Le brancardier doit savoir qu'une hémorragie, en apparence arrêtée spontanément, se réveille facilement pendant le transport, à la suite des secousses. Une vigilance intelligente de sa part pendant ce trajet pourra sauver la vie à un blessé. Qu'il se souvienne que, d'après l'opinion du docteur Chenu, 18 % des blessés meurent d'hémorragie sur le champ de bataille. Je sais que les opinions varient sur ce point, je ne me porte pas garant de ce chiffre, mais le renseignement est bon à noter.

Le sauveteur devra également avoir été exercé à la « compression digitale », qui, faute de tourniquet, donne au moins le temps nécessaire pour attendre l'arrivée du chirurgien. — Il va sans dire que je suppose toujours que le secoureur fait aussitôt appel à l'autorité du chirurgien et n'agit lui-même qu'à défaut de celui-ci et selon les pleins pouvoirs qu'il a reçus.

Je n'oublierai pas ensuite de mentionner les injections sous-cutanées avec une solution de morphine. L'expérience de la dernière campagne en a constaté l'utilité sur une large échelle. Mais je pense que cette petite opération, quelque simple qu'elle soit, n'étant pas de première urgence, ne doit être exécutée que par le chirurgien.

Je n'ai pas ici à étudier les diverses manœuvres et opérations chirurgicales que le médecin de troupes peut être appelé à exécuter sur le lieu du combat; ce serait, il me semble, faire de la médecine technique plutôt que du sauvetage.

Je ne ferai aussi que mentionner quelques autres accidents auxquels le sauveteur peut être appelé à porter secours : je veux parler des contusions simples, des commotions cérébrales, de la syncope, de l'asphyxie dont parlent tous les manuels.

Il importe beaucoup que le brancardier apprenne à distinguer la mort apparente de la mort réelle et qu'il se souvienne que de terribles méprises ont eu lieu à cet égard sur les champs de bataille, méprises qui ont été quelquefois à la charge du brancardier, car celui-ci est appelé à s'employer plus tard à la surveillance des inhumations.

Le premier pansement que réclame une plaie ordinaire est chose très-simple: une compresse ou de la charpie trempée dans l'eau froide et une bande roulée, voilà tout. Nous avons vu que chaque soldat doit être pourvu de ce petit matériel pour un premier pansement que, la plupart du temps, son camarade lui applique sans attendre le secours du médecin.

Le blessé est toujours très-désireux qu'on change souvent sa compresse, qu'on renouvelle le pansement, qu'on réexamine un peu sa plaie, ne fut-ce que pour être rassuré. Dans les plaies simples et pendant les premières heures, alors qu'il est encore sous le coup de la vive émotion, je ne vois aucun inconvénient à céder à ce désir et je l'ai, en général, fait quand l'encombrement ne devenait pas trop grand. Tout en soignant la blessure, n'oublions pas le moral du blessé.

Les fractures réclament, dès le début, un soin très-attentif. Mon mandat ne m'appelle pas à entrer ici dans les questions du diagnostic chirurgical d'une plaie avec fracture. Je dois supposer le brancardier capable de reconnaître à peu près si un membre est fracturé. Son devoir consistera à mettre celui-ci en état de supporter le transport et, par conséquent, à appliquer au membre un appareil contentif, consistant ordinairement en une gouttière en fil de fer, dont il doit s'être pourvu avant le combat au fourgon sanitaire qui suit la troupe à quelque distance.

Cette application n'offre de difficulté réelle que pour la manière de s'emparer du membre fracturé sans occasionner au blessé d'intolérables douleurs et en amenant le moins de déviation possible de la fracture

La meilleure règle à donner à cet égard au porteur, c'est qu'il dirige ses mouvements sur les sensations du malade lui-même, qui, dans ce cas, est toujours le meilleur juge de ce qui le soulage et lui convient.

L'ensemble de cette manœuvre aura lieu autant que possible sous la surveillance d'un chirurgien.

Il faudrait se rappeler et rappeler au brancardier que l'application du premier appareil contentif et le premier transport sont deux actes solidaires, que plus cette première application se fera soigneusement, mieux le premier transport aura chance de réussir sans amener de graves déviations.

Comme appareil pour le premier transport, je rappelle encore, outre les gouttières métalliques : 1° les gouttières en carton de Seutin ; 2° l'attelle-étoffe pour les fractures du fémur du docteur Schnyder, médecin de l'armée suisse.

Une question qui trouve ici sa place et qui mérite un examen, c'est de savoir si l'appareil plâtré peut et doit être appliqué sur le terrain

même du combat, en vue d'immobiliser le plus vite possible le membre blessé, tout particulièrement la cuisse, et de rendre les secousses du premier transport aussi peu douloureuses et aussi peu préjudiciables que possible.

La plupart des chirurgiens se sont prononcés pour la négative, à cause de l'agitation, du désordre, de la presse qui règnent sur la place du pansement.

Le docteur Vogl, de Munich, dans une très-intéressante étude, se déclare pour l'affirmative.

Toujours préoccupé des funestes conséquences d'une fracture de cuisse mal contenue par l'appareil et secouée par les mouvements du transport, il recommande hautement l'application sur la place de pansement de l'appareil plâtré à épaisseur légère et pourvu d'une traverse en bois fixée dans le plâtre à l'endroit du mollet pour empêcher le balancement du pied. Il préfère le plâtre à la gouttière. Il a fait 80 applications semblables dans la dernière campagne et affirme s'en être fort bien trouvé, tout spécialement dans les cas de fractures de cuisse au tiers supérieur.

Si le plâtre devait être introduit comme premier pansement, nous aurions là encore un nouvel apprentissage à faire faire au brancardier, qui ne devrait pas ignorer la manière de s'en servir, afin de pouvoir seconder, au besoin, le chirurgien dans ce travail long et délicat.

Je fais remarquer, cependant, que le plâtre ne pouvant pas être appliqué sur le lieu même du combat, on aura pourtant toujours à s'occuper de l'application à faire pour l'intervalle du transport entre le lieu du combat et l'ambulance.

Je n'ai pas à parler des extractions de balles, qui ne se font que dans l'ambulance volante.

Il importe que le brancardier sache que les plaies pénétrantes de la poitrine et de l'abdomen exigent le plus grand repos et que, dans les manœuvres diverses du transport, il faut qu'il tienne compte de cette prescription.

Il ne devra jamais laisser un blessé, même légèrement atteint, se rendre seul à la place de pansement et, dans le doute sur la gravité de la plaie, il ne lui permettra pas la marche.

Le brancardier doit, comme manœuvres de détail, avoir appris : 1°. La manière de procéder à l'introduction convenable du membre dans une gouttière ou tout autre appareil pour transport. 2°. L'application du bandage de corps pour les plaies de poitrine et de l'abdomen, surtout pour les plaies ouvertes avec perte de substance. 3°. La manière d'ouvrir ou d'enlever une partie de l'uniforme. 4°. L'emploi du coussin triangulaire de

Strohmeyer pour les fractures de bras. 5°. L'application du mouchoir-écharpe, chose moins connue qu'on ne le pense. 6°. Enfin, les différentes applications de bandes à la tête, en particulier les bandes à quatre chefs avec croisement. — Je pars toujours du principe que le sauveteur n'applique ce qu'il a appris que sous le contrôle et avec l'assentiment du chirurgien; ce n'est qu'en cas de nécessité, qu'il l'applique en son absence.

Mon sujet me conduit à parler en deuxième lieu des premiers soins à donner sur le champ de bataille au point de vue du transport du blessé jusqu'à la place du pansement.

Je laisserai à mon honorable confrère, M. Hermant, la tâche de vous entretenir des grands véhicules de transport, qui, en général, ne s'emploient qu'à partir de la place de pansement et de l'ambulance volante. Je ferai remarquer cependant que ces voitures trouveront également leur emploi sur le lieu du combat, dans les cas où la place de pansement sera trop éloignée pour permettre à des porteurs un va-et-vient assez rapide et qui n'épuise pas leurs forces. Elles se tiendront un peu plus en arrière, laissant aux brancardiers la charge de leur amener les blessés sur des brancards construits de manière à pouvoir glisser convenablement dans la voiture. C'est là, par exemple, ce qui eut lieu à l'assaut des forts de Düppel, dans le Schleswig, en 1864, où, d'ailleurs, les circonstances permirent de réunir sur un point limité une quantité exceptionnelle de ressources. Une grande place de pansement avait été alors établie sous forme d'une longue baraque en bois; les ambulances du village de Broaker étaient à 1/2 heure de distance de là; l'ambulance des Chevaliers de St-Jean, à Nubel, était plus éloignée encore.

Dans ce cas, un parc de chars de paysans couverts de paille rendirent également de grands services.

J'aurais à vous entretenir ici de la manière d'effectuer le premier transport :

1° à bras, 2° sur le brancard, 3° sur le cacolet, que je ne mentionne que pour mémoire; le cacolet n'est pas généralement adopté, son emploi étant plutôt réservé aux contrées montueuses, à distance des chemins de fer.

Ce sera, en principe, au chirurgien à désigner les blessés qui pourront marcher, ceux qui pourront être portés à bras et ceux qui réclameront le brancard.

En général, toute plaie du membre inférieur nécessite le transport; car la marche, dans ce cas, éveillerait dans la blessure une vive réaction inflammatoire, et peut-être une hémorragie. Il va sans dire qu'il en est de

même des plaies de poitrine, du ventre et du bassin. D'ailleurs, le pansement gêne la marche.

Par contre, les blessures superficielles de la tête et des membres supérieures permettent la marche avec l'accompagnement d'un brancardier. Dans ces cas, c'est à ce dernier à porter armes et havresac.

Le transport à bras est toujours chose difficile et assez défectueuse; il n'est praticable qu'à de courtes distances. Je ne le conseillerai que dans les cas de grande presse pour échapper au danger du feu, dans les cas de pénurie de brancards et surtout pour les blessures qui, sans permettre une marche prolongée, ne nécessitent pas cependant une succession de transports et de marches à courte distance. La mêlée d'un combat, le retour de la lutte sur les lieux où gisent encore des blessés peuvent faire au porteur une obligation d'éloigner rapidement et par tous les moyens possibles les blessés d'une place où ils risqueraient d'être atteints une seconde fois par les projectiles ou d'être piétinés.

Les transports sur brancard sont chose moins périlleuse pour le blessé. Ici encore, il y a des règles à étudier et à exercer pour les porteurs. Du reste, disons-le: avec un peu d'intelligence, de docilité et de la force physique, toutes ces manœuvres s'apprennent assez facilement, car elles sont dans les instincts de l'homme de bonne volonté.

Malgré cela, on trouvera peut-être que j'ai été trop loin dans le degré d'instruction à offrir au secoureur. Je suis parti du principe : plutôt trop que trop peu d'instruction, surtout pour un homme qui peut être placé dans des difficultés les plus inattendues.

Si l'on admet, comme le propose le docteur Vogl, de faire arriver jusque derrière la première ligne de petites voitures à un cheval, ayant place pour deux blessés couchés, le brancardier devra faire un apprentissage de plus.

Quelques mots encore sur la manière de s'ingénier pour improviser des appareils, quand les ressources ordinaires manquent; je serai bref et me bornerai à une énumération.

Dieffenbach, le grand chirurgien, disait : « Le chirurgien doit apprendre à faire beaucoup avec peu; c'est cela qui lui assure liberté et indépendance ». Soyons libres et indépendants à la Dieffenbach et nous ferons de la bonne improvisation.

Parlons d'abord des premiers soins à donner :

Nous avons cité le tourniquet du professeur Volkers improvisé avec deux bâtons.

Le tourniquet ordinaire à pelote peut s'improviser, ainsi que je l'ai fait,

avec une bande contenant comme pelote une autre bande roulée assez épaisse ; la première traverse en deux points une rondelle de carton ou de cuir, ou mieux encore une planchette, sur laquelle le mouvement de constriction s'exerce par la torsion des deux chefs de la bande avec une simple poignée en bois. Si le carton est assez résistant et assez grand on n'aura pas à craindre d'étranglement circulaire.

La gouttière pour le bras s'improvise facilement avec un morceau de carton ou de cuir, ayant deux entailles au milieu pour permettre la flexion cubitale.

Quant à l'écharpe pour soutenir le bras, il est rare qu'on trouve un mouchoir assez grand pour la former convenablement. On se tirera d'embarras, dans ce cas, en se servant de deux mouchoirs liés ensemble comme les anneaux d'une chaîne.

Il faut que sur le lieu du combat le secoureur sache se passer d'épingles, qui ne sont pas toujours à sa disposition. Il y suppléera facilement, toutes les fois qu'une bande devra être appliquée, entaillant celle-ci à son extrémité en deux chefs qui serviront d'attaches liées ensemble.

La grande gouttière pour la cuisse s'improvise beaucoup plus difficilement; le transport d'une cuisse fracturée dans son tiers supérieur est le côté le plus épineux de toutes les questions qui nous occupent. Un appareil pour la cuisse se refuse presque à toute improvisation.

Je dirai cependant qu'à Woerth, en 1870, j'ai réussi à rendre un fracturé transportable en confectionnant pour lui une gouttière au moyen de morceaux de cuir de selles, de grands couvercles de livres et de vêtements.

A Hagenau, par suite d'une collision de deux trains, nous eûmes, à une heure de la ville, une sorte de petit champ de bataille d'une soixantaine de blessés fort graves ; nous fîmes alors des gouttières avec de petites paillasses, avec des vêtements rembourrés de foin ; des pantalons et des manches ainsi remplies servaient de coussins.

Un paillasson tel qu'on le trouve devant nos portes est également une très-bonne gouttière pour le membre inférieur.

L'expérience a montré qu'on peut improviser des attelles assez solides en même temps qu'élastiques avec de la paille longue attachée en faisceau et enveloppée d'un vêtement.

En fait de brancard, je me rappelle qu'à Woerth, une civière de maçon nous a servi pour le transport de plusieurs blessés jusqu'à un char à échelle que nous avions matelassé de paille.

Lors de la catastrophe de Hagenau, c'est sur la porte de la maisonnette

du surveillant du chemin de fer que nous avons porté, après pansement, plusieurs blessés du sol où ils gisaient jusqu'aux chars couverts de paille et de branches vertes qui devaient les conduire à une lieue de là, dans le lazaret de la ville.

On a encore recommandé, pour improviser un brancard, des chemises en toile engagées, au nombre de 3 ou 4, bout à bout autour de deux perches.

On a également transformé un drap de lit en brancard, en plaçant par dessus le malade un cadre improvisé en bois, auquel le drap était ensuite attaché par des nœuds ou de toute autre manière.

Une paillasse rendue un peu concave et, au besoin, attachée en forme de grande gouttière est un excellent brancard. Les barres, dans ce cas, si la paillasse n'est pas munie de boucles, percent celle-ci aux deux côtés dans toute sa longueur.

On peut se servir de la même manière de sacs, par exemple de ceux des meuniers, percés d'un bout à l'autre et placés au nombre de 3 à 4 bout à bout.

Les brancards improvisés avec une capote, un havresac et deux ou quatre fusils sont assez défectueux. Tout manuel d'aide-chirurgien militaire contient des indications, accompagnées de planches explicatives, sur la manière d'utiliser les vêtements et les armes du soldat en vue d'un transport.

Une précaution importante à recommander au brancardier, c'est de ne jamais employer un semblable engin improvisé avant de s'être assuré de sa parfaite solidité par un essai sur un homme bien portant.

M. le comte de Beaufort a exposé, en 1867, à Paris, sous le nom de « brancard à l'improviste », un appareil composé de pièces ordinaires de bois retenues entre elles en forme de cadre, l'intervalle étant rempli par une sorte de filet improvisé avec des cordes. Cette invention fut récompensée par le Comité des délégués, qui avaient offert un prix pour le meilleur brancard de campagne, réunissant les qualités de la légèreté, de la solidité, d'un prix modéré et d'un empaquetage facile.

Le chirurgien-major Thomson a fait usage avec le plus grand avantage, dans la Nouvelle-Zélande, d'un brancard-hamac porté sur les épaules. Il est composé d'un cadre grossier dans l'intervalle duquel on fixe un filet ou hamac en corde, comme pour le brancard Beaufort.

Il ne me reste plus, avant de finir, qu'à dire deux mots de l'admission du personnel civil sur le champ de bataille.

Voilà treize ans que cette question se présente toujours à l'examen dans des Conférences nationales et internationales.

Dans les commencements, elle était mise au premier plan; le dévouement courageux de sauveteurs civils sur le lieu même du combat était comme la spécialité de toute l'œuvre de la Croix-rouge. Peu à peu, elle s'est étendue et généralisée; elle s'est même à quelque degré retirée de la première ligne des événements guerriers pour se développer d'autant plus dans les ambulances, dans les hôpitaux, les stations de chemin de fer, les dépôts de matériel, les agences internationales, etc.

La question, dans son état actuel, sans être encore définitivement résolue, peut, me semble-t-il, être résumée comme suit :

En principe, surtout de la part des autorités militaires, on tend à refouler l'élément civil dans la deuxième et la troisième lignes. Les médecins militaires, cependant, sont encore partagés à cet égard. M. le docteur Chenu, dans son petit manuel du brancardier, admet explicitement l'élément civil sur le champ de bataille (Voir page 48 et 54.) S'appuyant sur l'article 5 de la Convention de Genève, qui commande le respect et assure l'inviolabilité aux habitants du pays qui porteront secours, il dit :

« Le nombre des brancardiers doit être en rapport avec l'importance des combats et l'étendue du champ de bataille. Aussi le nombre de 25 brancardiers attachés à une ambulance ne constitue-t-il qu'un cadre d'hommes connus et engagés volontaires sur lesquels on peut compter; mais le chirurgien en chef devra s'adjoindre temporairement d'autres brancardiers et porteurs pris sur la place, et dont le nombre et la présence comme durée de service seront indiqués par les circonstances présentes et celles qu'on pourra prévoir. »

Les chirurgiens allemands sont, en général, peu disposés à admettre les secours civils dans la première ligne.

Je citerai de nouveau le médecin en chef Loeffler, dont la chirurgie militaire déplore la perte prématurée et qui, d'ailleurs, a toujours témoigné une vive et généreuse sympathie pour l'œuvre de la Croix-Rouge.

M. le docteur Friedrich, de Munich, qui a beaucoup d'expérience dans toutes les questions de tactique médico-militaire, me racontait qu'avant Sedan, il se joignit à son détachement sanitaire plusieurs volontaires de divers âges et assez instruits. « Nous avions, disait-il, à faire plusieurs marches fatigantes, ce qui amena les plus âgés à nous quitter pour se diriger sur Metz. Notre général permit que les plus jeunes restants formassent une compagnie sanitaire; ils ont rendu de grands services ». M. Friedrich n'a, en général, employé pour l'office de brancardier que ceux qui s'offraient expressément pour cette charge.

Je tenais à citer, entre beaucoup d'autres, cet exemple provenant d'une des sources les plus autorisées et d'autant plus impartiale que M. le docteur Friedrich est, en principe, opposé à l'admission du personnel civil dans la première ligne.

Je pourrais rappeler aussi l'exemple de la guerre du Schleswig où, à la bataille de Missunde, les étudiants de l'Université de Kiel, où, à la prise des dix redoutes de Düppel, les Chevaliers de Saint-Jean et leurs braves employés, les frères de Hambourg, rendirent d'éminents services.

L'expérience a montré que l'insuffisance, d'ailleurs reconnue, des secours officiels est le plus douloureusement sentie, précisément dans les premières heures après un combat et dans les premiers jours qui les suivent. Pourquoi ne pas, dès lors, admettre ce complément de volontaires qui, dans d'autres lignes, rend des services incontestés? Mais, pour prévenir les désordres et les abus qui peuvent se produire, il faut, comme je l'ai dit plus haut :

1° Imposer la condition d'une stricte subordination.

2° Autant que possible le recruter à l'avance parmi les membres des Sociétés régulières de la Croix-Rouge qui se sont offerts pour cet office.

3° Licencier ou renvoyer plus en arrière ce personnel complémentaire, aussitôt que le besoin ne s'en fait plus sentir.

Les médecins militaires ne sont pas non plus, en général, très-favorables à l'admission de confrères civils soit dans la première, soit même dans la deuxième ligne.

Et pourtant n'est-ce pas là précisément le personnel le plus apte à partager leur responsabilité et à leur offrir le plus de sécurité? Mais ici encore je comprends qu'on impose à ces aides médicaux la condition d'une subordination complète au médecin en uniforme.

Néanmoins, si l'on envisage la question d'une manière générale et en dehors de toute préoccupation, je reconnais que le personnel civil doit, en principe, autant que possible, céder la place au corps médico-militaire dans la première ligne, pour se retirer dans la seconde et la troisième. Plus il se rendra utile dans ces deux dernières stations, plus le corps officiel sera libre de déployer son activité sur le lieu du combat, où les bras manquent toujours et où, disons-le, la stricte discipline et la rigueur militaire sont le plus nécessaires, et plus il pourra alors, au moins en partie, combler les déplorables lacunes dans le service de santé signalées presque toujours après une bataille.

Comme on le voit, moins le chirurgien militaire admettra le complément civil dans la première ligne, plus il sera obligé d'augmenter sur cette station le personnel sanitaire de l'armée et plus, en même temps, il se verra

forcé de se compléter du civil dans la deuxième et dans la troisième ligne.

Malgré cela, après tous les efforts de l'administration pour faire face aux premiers besoins sans un secours étranger, elle ne pourra pas s'empêcher, dans chaque cas particulier, de faire la part des nécessités du moment et de la force majeure.

Comme je l'ai dit, les secours sont reconnus insuffisants, toujours insuffisants, surtout immédiatement après un combat, quelque parfaite que soit, d'ailleurs, l'organisation médico-militaire. Dès lors, la question, selon moi, ne doit plus se poser que de la manière suivante : « Le personnel civil peut-il rendre sur un champ de bataille des services réels auxquels le service officiel ne pourra suffire, et les inconvénients, au point de vue de la discipline, que peut amener cette participation et ce mélange du civil avec le militaire sont-ils dépassés par le bien produit? » Si la réponse est affirmative, il ne reste plus de choix à l'homme désintéressé, dévoué à son prochain, ou plutôt son choix doit être fait; mais j'ajoute aussitôt que, s'il n'est plus libre de refuser le complément d'un secours dont il ne peut se passer, il a, d'autre part, le droit, il a le devoir de le soumettre à la discipline et à l'ordre général, sans lequel, d'ailleurs, aucune œuvre sérieuse ne se fait. — Je me permets encore une considération d'un autre ordre :

J'ai indiqué qu'il faut faire la part des nécessités; je dis de plus : « Faisons aussi la part de la nature humaine, de ses besoins intimes, de ses élans enthousiastes et même, pourquoi ne le reconnaîtrions-nous pas ? d'un certain faible pour ce qu'on appelle l'héroïsme. Ne paralysons pas ces inspirations naturelles en décrétant une loi d'exclusion. Soyons circonspects dans l'admission de ce personnel un peu idéaliste et passionné, mais laissons-lui une porte ouverte. Une fois que vous aurez établi la condition d'une stricte subordination, les candidats à ces aventures périlleuses deviendront plus rares, et, pour ceux qui accepteront vos conditions, admettez-les et laissez-les passer par l'épreuve du feu; ils ne feront pas de mal, et quelquefois ils pourront faire beaucoup de bien. »

J'ai terminé ce rapport que l'on aura peut-être trouvé trop long, et qui, pourtant, je le sens bien, est encore incomplet. J'ai dû omettre beaucoup de détails, je n'ai point cité bien des expériences et des inventions qui méritaient de l'être; je n'ai pas eu le temps non plus de rendre à chacun ce qui lui revient.

En finissant, je fais une dernière réflexion générale qui me préoccupe chaque fois que l'on parle de blessés et de l'adjonction des secours libres et civils dans le grand mécanisme sanitaire des armées : depuis treize ans,

nous assistons aux efforts des uns et des autres pour trouver la solution définitive du problème de la conciliation entre ces deux courants, l'un en faveur de la sauvegarde des principes militaires, l'autre vers le mouvement plus libre et les formes moins absolues de l'intervention civile.

Ma réflexion est celle-ci : le problème n'a pas encore été résolu parce qu'il est insoluble; il est insoluble parce que les deux courants sont contradictoires dans leur principe; or, la logique inexorable se refuse à admettre la conciliation de deux idées contraires.

Il en est, du reste, de ces deux courants comme de tant d'autres dans la vie : la liberté et l'autorité, l'individu et la collectivité, l'idéal et le réel, le spirituel et le matériel, voilà autant d'inconciliables dans les principes; pourtant ils coexistent et, séparés dans la logique du raisonnement, ils cherchent sans cesse et trouvent leur conciliation dans les faits, dans les applications pratiques.

La guerre et la charité ne s'accorderont jamais; tâchons dans la pratique de les faire vivre ensemble le mieux qu'elles pourront; inspirons-nous pour cela de cette vertu magistrale qui concilie tant de choses : la bonne volonté de faire chacun ce que nous pouvons.

Tout le monde comprend de nos jours que la guerre ne doit pas avoir pour but de faire souffrir l'ennemi, mais seulement de le mettre hors d'état de nuire, et que, par conséquent, il faut donner une large place aux moyens de soulagement. Mais, d'un autre côté, quelque belle qu'on doive faire la part de la philanthropie, les exigences de la politique et de la stratégie ne permettront jamais que, par humanité, on arrête les succès de la guerre, aussi longtemps que guerre il y a. Humaniser la guerre, si ce rapprochement n'est pas une contradiction, en soulager les victimes, c'est là notre mandat. Témoignons hautement notre douleur de ne pouvoir faire plus; protestons par notre intervention charitable contre l'iniquité collective qu'on appelle la guerre; mais, après cette franche déclaration de principe, prenant la guerre pour ce qu'elle est, réunissons nos efforts pour en secourir les blessés et demandons énergiquement qu'au-dessus du drapeau de la victoire, on laisse toujours flotter le drapeau blanc et la Croix-Rouge de la charité !

DÉBAT.

M. Dauvé, médecin principal de l'armée (Paris). — Je vous demande, messieurs, la permission de lire le résumé d'un rapport que j'ai été chargé de faire, sur la prière du Ministère de la guerre, au sujet de l'Exposition d'hygiène et sauvetage. Je me suis occupé, dans ce travail, de l'organisation du service médical sur le champ de bataille, pendant et après l'action.

Sur le champ de bataille, la neutralisation des moyens de secours est impossible. Il ne faut donc là que des militaires, et des militaires intelligents et surtout robustes; si les secoureurs de M. Appia doivent y être acceptés, il sera nécessaire que ces secoureurs soient militaires, au moins en temps de guerre, et portent l'uniforme.

Les soins sur le champ de bataille sont donnés : 1° par le médecin de régiment ; 2° par ses aides, brancardiers ou infirmiers appartenant au régiment ; 3° en l'absence de ces personnes et dans le cas d'insuffisance, par le blessé lui-même ou son camarade.

Les ressources qu'on peut mettre à la disposition du soldat constituent le premier pansement. En ce genre, l'Exposition présente à nos études les pansements de MM. Esmarch et Kips. Il y a aussi le pansement d'Arrault. Charpie, bande, compresses et épingles, le tout dans un sachet imperméable, voilà la fourniture principale du premier pansement; cela ne doit pas peser plus de 150 grammes. Libre à chacun d'en modifier le contenu. Le dessous de la couverture de ce pansement, selon moi, portera inscrit sur parchemin l'état-civil et militaire du soldat; une seconde feuille, aussi en parchemin, pourra servir de fiche de diagnostic et d'observation. Le sachet sera attaché au côté droit de la capote au moyen de petites courroies à boutonnières.

Le brancardier-infirmier, soldat du régiment, doit avoir en bandoulière une petite aumonière contenant la trousse d'infirmier de visite français (sac d'infirmier volontaire d'Esmarch, sac de Windler, sac de Schaeffaut, *field companion*, etc.).

Les ressources mises à la disposition du médecin du régiment sont : 1° la trousse réglementaire, qui doit être aussi portée dans une aumonière, car une trousse sérieuse, comprenant des instruments solides et commodes, ne peut tenir dans la giberne ordinaire ; 2° le sac de bataillon, dont l'Exposition nous offre tant de variétés; 3° les cantines d'ambulances ; 4° enfin, la voiture du régiment.

Toutes les cantines de l'Exposition s'ouvrent par la paroi antérieure. Elles sont uniques; c'est-à-dire qu'elles peuvent se charger sur mulet de bât et sur voiture.

La Russie et l'Allemagne ont seules exposé la voiture de régiment. Cette voiture est de première nécessité. Elle doit être légère, à deux roues seulement et construite de façon à pouvoir passer partout. Il faut qu'elle contienne des brancards, des appareils d'immobilisation pour fractures et quelques cordiaux. Il faut aussi qu'elle porte la paire de cantines de bataillon, et les porte de façon que ces cantines puissent s'ouvrir sans être déchargées.

Les brancards de cette voiture doivent être la propriété du régiment et servir au transport du champ de bataille à l'ambulance de première ligne. En revenant de l'ambulance, les brancardiers doivent rapporter un brancard semblable, s'ils y laissent le premier.

Les appareils d'immobilisation pour fractures doivent être nombreux; il faudrait au-

tant que possible arriver à une méthode d'appareil unique et préparé d'avance. Les gouttières Merchie et Guillery, modifiées par M. Fromont, et les gouttières anglaises Nalty remplissent à peu de chose près les conditions exigées.

Le médecin de régiment constitue, avec ses aides, la section de premier pansement. Là, il n'y a pas d'opération méthodique possible. On ne peut y faire que la compression sur les blessures artérielles, le pansement simple à l'eau froide, l'extraction des projectiles apparents et enfin l'application de l'appareil immobilisant les fractures.

Les blessés doivent être envoyés de là à l'ambulance de première ligne.

Le rôle de la section d'ambulance volante est à peu près le même sur le champ de bataille. Son matériel se compose des ressources puisées dans le caisson d'ambulance et portées à dos de mulet dans des cantines. Elle fait les mêmes pansements, si elle est voisine de l'ambulance de première ligne; elle peut aussi faire quelques opérations urgentes, si elle en est éloignée.

L'établissement de l'ambulance de première ligne doit toujours être choisi dans un village qui, forcément, sera sous le feu de l'ennemi. Là encore, pas de neutralisation possible. On y fait les grands pansements, les opérations immédiates, les essais de conservation et l'immobilisation des fractures par les appareils divers, que j'appellerai de second pansement.

Les ressources chirurgicales de l'ambulance tiennent dans les caissons dits d'ambulance.

L'Exposition en offre trois types : 1° Caisson de munitions. Voiture russe avec chargement de caisses réunies sur un chariot; voiture des Chevaliers teutoniques. 2° Type de caisson à compartiments postérieurs et latéraux. Voitures prussienne et suédoise. 3° Type de caisson à corridor central. Voiture belge.

Les voitures du premier type ne peuvent servir qu'en seconde ligne et comme voitures de réserve.

Les deux autres types sont des voitures de première ligne; elles sont bonnes et commodes; mais si un essieu vient à casser, il est difficile de recueillir rapidement leur contenu.

Il faudrait ou que chaque compartiment fût doublé d'un panier facilement transportable, ou que les parois du corridor fussent formées par des cantines solidement arrimées, s'ouvrant par la paroi antérieure et facilement démontables, soit par la division facile du matériel en sections secondaires, soit par l'enlèvement rapide de ce même matériel en cas d'accidents.

Après l'action, l'armée marche en avant ou bat en retraite. Dans les deux cas, elle est obligée ou de dédoubler son personnel et son matériel pour continuer à soigner ses blessés jusqu'à l'évacuation, ou de les abandonner à l'ennemi, en laissant prisonnière une partie de son personnel médical.

C'est à ce moment que, suivant moi, doit commencer le rôle des Sociétés de secours civils, parce que c'est à ce moment seulement que commence la neutralisation.

M. Merchie, docteur en médecine (Bruxelles). — Il est quelques points du rapport de M. Appia auxquels je désire répondre en ma qualité d'ancien inspecteur-général du service de santé de l'armée belge.

Le service sanitaire le plus important est celui des corps et des régiments. C'est celui qui, sur les champs de bataille, doit agir immédiatement, directement. Les

ambulances, les détachements sanitaires ne viennent qu'en seconde, et parfois en troisième ligne.

Les blessés qui gisent sur les champs de bataille exigent de prompts secours. Ces secours doivent leur être donnés par le service sanitaire des corps des régiments.

Eh bien! en général, ce service est négligé, incomplet, insuffisant. Le plus souvent il n'y a qu'un médecin, deux tout au plus, par régiment.

Que voulez-vous faire avec un personnel si restreint? Lorsqu'une hémorragie survient, quand une fracture a lieu, il faut enlever le blessé, le transporter à une place de pansement désignée d'avance. Ce sont les médecins de régiments qui sont appelés à donner les premiers soins dans ce cas.

Je demanderai que le Congrès exprime le vœu que tout corps, tout régiment, tout détachement ait un service sanitaire complet, tant sous le rapport du personnel que sous celui du matériel. Il faut que chaque corps possède des moyens suffisants pour donner des secours instantanés. Le médecin doit avoir des aides; il faut donc qu'il y ait, dans chaque corps, un certain nombre d'hommes qui fassent un double service: celui du soldat et celui du brancardier qui relève les blessés, les transporte et leur donne même, au besoin, les premiers secours.

On a proposé d'employer des voitures sur les champs de bataille. Je ne pense pas que cela soit possible. La voiture est exposée à être rencontrée et renversée par une batterie d'artillerie ou une charge de cavalerie. Un obus peut la frapper, et votre moyen de transport sera détruit. Je préfère les brancards. Ils constituent le moyen de transport le plus simple, le plus économique, le plus facile.

On a dit que la voiture était préférable en cas de fracture de la cuisse; mais l'honorable préopinant a fait observer avec raison que nous possédons des moyens d'immobilisation rapides: ce sont les appareils modelés à l'avance de notre invention; ils sont en usage depuis longtemps dans l'armée belge; ils ont été employés en Crimée par les Russes.

Au moyen de ces appareils, un seul médecin peut panser, en quelques minutes, cinq ou six fractures. Les anciens appareils exigeaient l'assistance de plusieurs médecins, et il fallait une à deux heures pour les poser. Les appareils immobilisateurs préviennent les douleurs, les accidents et l'aggravation des blessures. Ils permettent de transporter les blessés sur un brancard ou une voiture à une distance considérable.

Je me résume. Le service sanitaire qui doit être le plus complet sur les champs de bataille, c'est celui des corps, des détachements. Le moyen de transport le plus facile consiste dans le brancard, lorsqu'on a eu soin d'immobiliser les fractures.

M. le comte de Beaufort, vice-président de la Société générale de secours aux militaires blessés (Paris.) — M. Appia nous a cité un cas où il avait dû employer une porte comme brancard. Ce fait m'a frappé, et j'attire sur lui l'attention de l'assemblée. Nous devrions diriger nos études vers les moyens d'approprier les voitures de manière à ce qu'elles pussent recevoir toute espèce de brancards, même des portes et des contrevents.

Il faudrait que les voitures-types fussent construites dans des conditions telles qu'on pût y installer des brancards improvisés, en donnant à ceux-ci toute l'élasticité possible en vue de diminuer les chances d'accidents.

M. Appia, docteur en médecine (Genève.) — J'avais noté cinq ou six questions qui me paraissaient intéressantes à discuter ; mais comme j'avais dépassé dans mon rapport la limite du temps accordé à chaque orateur, je n'ai pu vous les soumettre.

Si vous voulez me le permettre, je vous donnerai lecture de ces questions :

1° Quelles sont les mesures à prendre pour épargner au blessé pendant son transport à travers les diverses stations de pansement de trop fréquentes mutations, ainsi qu'un trop fréquent examen de sa plaie? En particulier, quels appareils pour les blessures compliquées des membres inférieurs sont de nature à pouvoir le mieux immobiliser le membre et à être gardés le plus longtemps depuis leur application sur le champ de bataille ?

2° Peut-on se servir d'une seule et unique forme de brancard qui permette au blessé de rester sans déplacement jusqu'à la deuxième et peut-être jusqu'à la troisième ligne Quelle importance faut-il donner à ce but?

3° Pourrait-on avec avantage compléter ou remplacer le service des brancards par de petites voitures pour deux blessés, ainsi que le propose le docteur Vogl?

4° L'appareil plâtré peut-il et doit-il être appliqué dans la première station de pansement?

5° Que faut-il penser de l'opinion qui voudrait qu'on arrivât à transporter immédiatement le blessé du champ de bataille à l'ambulance, en supprimant la place provisoire de pansement et en faisant avancer les voitures jusque près du combat, au risque même de les exposer à être atteintes ?

6° Quel est le meilleur mode de recrutement du personnel sauveteur, soit de l'armée, soit des Sociétés et quel est le degré d'instruction à lui donner ? Doit-il être sous ce rapport tout-à-fait séparé du personnel infirmier?

7° Quelle est la meilleure manière d'utiliser et d'organiser les secours en personnel et matériel offerts par les habitants des localités voisines d'un champ de bataille, pendant et immédiatement après l'action ?

M. Appia traduit ces questions en allemand, à la demande de M. le Président.

M. Friedrich, médecin militaire (Munich). — Nous ne pouvons pas aborder la discussion de toutes les questions posées par M. le rapporteur. Il vaudrait mieux nous borner à étudier les divers moyens de transport des blessés ayant des fractures à la cuisse et les modes de pansement immobilisateurs.

M. le Président. — Cet objet me paraît rentrer dans le cadre de la neuvième question portée au programme sous ce titre: « Faire connaître les meilleurs moyens de transport du lieu de combat à l'ambulance volante ».

M. von Criegern-Thumitz, conseiller de Régence (Dresde). — M. Appia a parlé du transport jusqu'aux hôpitaux.

M. Hardouïn, conseiller à la Cour d'appel de Douai. — Il me semble qu'il y a entre la huitième et la neuvième question une connexité intime, qui naît de la nature même des choses. Il est impossible d'organiser le service médical sur le champ de bataille sans

se préoccuper des moyens de transport. Je crois que la discussion sera confuse si la section examine ces deux questions séparément.

M. Bougard, docteur en médecine (Bruxelles). — Il est, cependant, quelques questions très-importantes qui devraient être résolues d'abord.

La première est celle de savoir s'il faut placer des médecins sur la ligne de combat.

Cette question n'a pas été résolue pratiquement d'une manière uniforme dans toutes les armées.

Selon moi, il ne faut pas que les médecins se trouvent sur la ligne de combat. Ce sont les brancardiers qui doivent ramasser les blessés et les transporter à une place de secours peu éloignée. Les médecins sont trop précieux, les jours de bataille, pour que l'on expose bénévolement leur vie. Ils ne peuvent ni opérer, ni panser sur le champ de bataille même. Les blessés s'accumulent, réclament des secours de toutes parts. Le médecin ne peut courir de l'un à l'autre. Il faut que les brancardiers relèvent les blessés et les transportent à la place de secours, où l'homme de l'art sera beaucoup plus utile que sur la ligne de combat.

Où doit se trouver cette place de secours? Telle est la seconde question que je poserai.

Si l'on ne place pas des médecins sur la ligne de combat, la place de secours doit être assez rapprochée du lieu du combat. Dans certaines armées, elle est située à un kilomètre de cette ligne ; les brancardiers y apportent les blessés ; ceux-ci y reçoivent les soins les plus urgents et sont ensuite dirigés vers la place de pansement.

Dans les armées où il n'y a pas de place de secours, il y a une place de pansement située à deux kilomètres de la ligne de combat, parfois même plus loin. Ce système ne permet pas aux brancardiers de faire de nombreux voyages et de transporter les blessés à mesure qu'ils tombent.

Il me semble que dans l'intérêt et de l'armée et des blessés, il est bon de ne pas placer les médecins sur la ligne de combat. Il faut établir, à une distance assez rapprochée du champ de bataille, une place de secours où les blessés reçoivent les soins les plus urgents et d'où ils sont ensuite transportés à la place de pansement. Là, leur sont donnés tous les soins que réclame leur état.

A quelle distance doit être située cette place de pansement? Voilà la troisième question.

S'il y a une place de secours, on peut établir la place de pansement à trois kilomètres de la ligne de combat. S'il n'y a pas de place de secours, elle doit être située à deux kilomètres en arrière du champ de bataille.

De la place de pansement, les blessés sont envoyés à l'ambulance divisionnaire.

Les brancardiers doivent porter les blessés à la place de secours. De là, ils seront transportés par les voitures d'ambulance à la place de pansement, d'où ils seront envoyés définitivement à l'ambulance divisionnaire.

Certaines armées ont, en outre, un hôpital de division qui est appelé à devenir permanent.

Il faut, enfin, une réserve sanitaire destinée non-seulement à remplacer les médecins qui peuvent manquer, être malades ou blessés, mais encore à soigner les blessés lorsque la place de secours et celle de pansement avancent en même temps que l'armée.

M. Merchie. — L'honorable préopinant a parlé d'une place de secours et d'une place de pansement. Je lui demanderai quelle différence il établit entre ces deux places?

M. Bougard. — A la place de secours, les blessés ne reçoivent que les soins les plus urgents. On y arrête les hémorragies, on y ranime les blessés, qui sont transportés ensuite à la place de pansement, située hors de portée de l'artillerie.

Toutes les armées n'admettent pas la place de secours. Je crois cependant qu'il y aurait avantage à l'adopter, parce qu'elle permet de donner plus promptement aux victimes les soins que réclame leur état.

M. le Président. — Il m'a semblé que la section avait été unanime pour reconnaître que les questions huit et neuf sont connexes.

Il serait donc désirable que le rapporteur de la neuvième question nous donnât communication de son rapport.

M. Riant, docteur en médecine (Paris). — Je crois que, par mesure d'ordre, M. Hermant ne devrait donner lecture de son rapport que lorsque la huitième question sera épuisée.

M. de Beaufort. — Je proposerai d'ajourner la discussion sur la partie du rapport de M. Appia relative aux transports jusqu'au moment où nous nous occuperons de la neuvième question.

M. Hermant, médecin militaire (Gand). — Afin d'éviter toute confusion entre la huitième et la neuvième questions, il est utile que je vous indique, en quelques mots, la façon dont j'ai compris mon travail et les limites que je lui ai données.

La question des brancards faisait d'abord partie des moyens de transport; mais M. Appia a compris qu'elle se rapportait plutôt à l'organisation du service médical sur les champs de bataille et il l'a traitée dans son rapport.

Dans le mien, je me suis occupé d'abord de la question des voitures d'ambulance au point de vue de leur construction; puis, je me suis occupé des fourgons d'ambulance et des trains sanitaires.

Tout ce qui a trait au transport sur le champ de bataille même est réservé pour la huitième question.

M. le Président. — Nous continuons donc la discussion de la huitième question.

M. Esmarch, professeur, conseiller intime de médecine (Kiel). — Désirant faire connaître à l'assemblée mon opinion quant au premier pansement sur les champs de bataille et montrer les appareils que j'ai exposés, j'invite les membres de la section à assister à une démonstration que je ferai au local de l'Exposition après la séance.

M. Van de Loo, docteur en médecine (Venlo). — J'ai également exposé des modèles d'appareils immobilisateurs sur lesquels je serais heureux d'appeler l'attention des membres du Congrès. Je pourrais, à la suite de la conférence de M. Esmarch, donner quelques explications à ce sujet.

M. MERCHIE. — J'ai aussi envoyé à l'Exposition quelques appareils de pansement.

M. LE PRÉSIDENT. — Il y aura donc des démonstrations au local de l'Exposition après la séance de cette après-midi. MM. les membres de la section sont priés d'y assister.

M. VON LANGENBECK, professeur, membre du Conseil supérieur de médecine (Berlin). — On a proposé d'appliquer l'appareil plâtré sur les champs de bataille. Selon moi, il y aurait danger à suivre ce conseil. Il faut pouvoir choisir les blessés auxquels cet appareil peut être posé sans danger et, pour ce motif, l'appareil plâtré ne peut être appliqué qu'à l'ambulance la plus voisine du lieu de combat, et non sur le champ de bataille même.

Je crois que pour le premier pansement il faut employer des gouttières dans le genre de celles qui ont été inventées par M. Merchie et de celles qui sont adoptées dans l'armée autrichienne ; ces gouttières ne doivent pas serrer; il est excessivement dangereux d'appliquer des appareils qui compriment trop fortement les membres blessés, lorsqu'ils commencent à gonfler.

On a aussi proposé d'éloigner les médecins et les chirurgiens de la ligne de combat. Je ne pense pas que cela soit possible.

Les médecins militaires doivent rester attachés à leur régiment pendant la bataille. Il se peut qu'ils n'aient rien à faire, si le régiment n'est pas engagé. Mais il ne faut pas oublier cependant qu'il y a des blessures qui demandent des secours immédiats et qui, en l'absence de soins rapides, peuvent amener la mort. Je citerai, parmi ces graves blessures, celles des grandes artères, celles du larynx et celles du crâne.

Je ne crois pas que la question de savoir quelles sont les opérations qui doivent être faites sur les champs de bataille et quelles sont celles qui doivent être réservées pour l'ambulance puisse être résolue maintenant ; il faudrait d'abord s'entendre sur la méthode à employer.

M. RIANT. — J'insiste sur la nécessité de discuter la huitième question. Nous devons déterminer l'organisation du service médical sur les champs de bataille. L'élément civil et l'élément militaire veulent et doivent paraître sur les champs de bataille; leurs services y sont absolument nécessaires.

Différentes questions sont de nature à nous intéresser. Est-il possible d'organiser le service médical sur les champs de bataille ? Lorsque le service sanitaire militaire vient à faire défaut, n'y a-t-il pas lieu pour le service médical libre de paraître sur les champs de bataille ?

M. MERCHIE. — Je persiste à croire que la question de l'intervention du personnel médical civil sur les champs de bataille se rapporte à la septième question.

Il se peut que le service médical officiel vienne à faire défaut; le personnel civil rendra alors de grands services ; mais, au moment de l'action, il est difficile d'établir si le service de santé militaire est insuffisant. Que les médecins civils se présentent après la bataille, on les accueillera à bras ouverts. Mais qu'ils ne viennent pas sans instructions, sans autorisation et parfois même, comme je l'ai vu, sans être munis d'appareils de secours nécessaires. Quand le combat est terminé, quand le champ de bataille

commence à être évacué, l'élément civil peut rendre d'immenses services, car il est impossible que le service officiel suffise à toutes les exigences, puisqu'il doit se porter en avant avec l'armée. Mais je ne crois pas que l'autorité militaire admette jamais les médecins civils sur les champs de bataille pendant l'action.

M. Van de Loo. — Comme M. von Langenbeck, je crois qu'il est très-dangereux d'appliquer sur le champ de bataille même des bandages plâtrés, surtout s'il s'agit d'appareils inamovibles. Mais on peut recommander l'emploi immédiat d'appareils amovo-inamovibles plâtrés d'emblée.

M. von Langenbeck. — En Allemagne, le personnel civil n'est pas admis sur les champs de bataille. Je crois que cette règle sera suivie dans toutes les armées.

M. Riant. — Je n'ai jamais pensé que le personnel civil pouvait paraître sur les champs de bataille, s'il n'y était appelé par l'autorité militaire.

M. Leuthold, médecin militaire supérieur (Berlin). — Jamais les médecins civils ne seront admis en Allemagne sur les champs de bataille. Les Sociétés de secours ne peuvent venir qu'en seconde et en troisième ligne, de manière à ce que les médecins militaires puissent concentrer tous leurs soins sur le champ de bataille.

J'exprime le désir que le Congrès décide que les Sociétés de secours doivent renoncer définitivement à paraître sur les champs de bataille.

M. Mazzoni, professeur de chirurgie (Rome). — Les Comités de secours ne doivent pas être libres d'agir par initiative privée ; il faut qu'ils soient soumis à l'action du gouvernement auquel ils appartiennent.

M. Heyfelder, docteur en médecine, conseiller d'État (Saint-Pétersbourg). — Tous les médecins militaires protesteront contre la proposition d'admettre les Sociétés libres sur les champs de bataille.

Ces Sociétés peuvent servir d'auxiliaires, mais elles doivent rester en seconde et en troisième ligne.

En cas de force majeure, on fera parfois exception à cette règle; il y a même des moments où nous serons très-heureux d'obtenir le concours des Sociétés libres ; mais, en principe, nous protestons contre leur intervention.

Un membre. — Si la nécessité exige que les Sociétés libres paraissent sur les champs de bataille, elles doivent se soumettre à l'autorité militaire.

M. Riant. — Les Sociétés libres ne viendront que sur la réquisition de l'autorité militaire; elles seront à sa disposition et se soumettront à ses ordres.

M. Hermant. — Une des questions les plus importantes est celle que nous discutons en ce moment : celle des relations des Sociétés de secours avec le service de santé officiel et de la délimitation de leur intervention sur le champ de bataille.

Lorsqu'on examine les travaux du Congrès de Genève, qui jeta les bases de l'organisation des Comités de la Croix-Rouge, on s'aperçoit que l'un des problèmes les plus

difficiles à résoudre était de concilier l'intervention bienfaisante de la charité avec les nécessités de la guerre et les exigences du commandement.

Il fallait, comme on l'a dit alors, laisser assez d'indépendance à la charité pour ne pas refroidir son zèle et l'assujettir à une discipline suffisante pour ne pas porter le trouble dans l'armée.

Ces difficultés ne furent qu'indiquées dans les résolutions du Congrès; la nécessité d'une solution bien déterminée ressort des travaux de la plupart des hommes éminents qui prirent part aux délibérations de cette Assemblée, ainsi qu'aux Congrès suivants. Les propositions les plus diverses ont été émises à cet égard, les unes empreintes du meilleur esprit pratique, les autres d'une application moins facilement réalisable, et, bien que les articles 3, 4 et 6 des résolutions du Congrès semblent assez précis, ils n'ont pas moins donné lieu, dans des discussions ultérieures, à des interprétations très-variées.

Il a été reconnu que les rapports des Sociétés de secours avec l'Etat ne peuvent s'improviser au moment de la guerre, qu'ils doivent être établis d'avance pendant la paix, afin de déterminer bien clairement les conditions d'un fonctionnement régulier au moment de l'entrée en campagne.

M. Moynier a exprimé cette opinion: les Comités devront faire voir bien clairement qu'ils ne prétendent pas se substituer au service de santé militaire, mais bien le suppléer. Il est d'avis néanmoins que l'uniformité des rapports des Sociétés de secours avec l'Etat n'est pas possible; ils ne peuvent être réglés que d'une manière particulière dans chaque pays et d'après les circonstances. (Proposition du Comité de Genève.)

Dans le même ordre d'idées, le Comité de Stockholm émit le vœu que chaque pays déterminât, par un règlement, les rapports entre les Sociétés de secours et l'autorité militaire avant et pendant la guerre, de même qu'entre les Sociétés et les généraux en chef sur le champ de bataille. D'autre part, le Comité central russe fut d'avis qu'il serait difficile de chercher à établir un règlement parfaitement uniforme pour tous les Comités centraux en général, car leur activité dépendra toujours des ressources de la Société et de l'état du service de santé dans chaque pays.

Dans les débats qui eurent lieu sur ce point important à la Conférence de Berlin, en 1869, feu le Dr Loeffler, organe du Comité prussien, émit les propositions suivantes:

1° Les Sociétés de secours éviteront en principe ce qui pourrait entraîner leurs membres dans la lutte et s'abstiendront de créer des ambulances de combat.

2° Elles n'établiront et n'entretiendront d'hôpitaux que dans l'intérieur de leur pays.

3° Sur le théâtre de la guerre, le service sanitaire de l'armée sera secondé par les Sociétés, sur le champ de bataille, après le combat, pour le transport des blessés dans les hôpitaux.

6° Le matériel sera autant que possible conforme à celui adopté par l'Etat.

7° Les Sociétés agiront sous tous les rapports conformément aux règlements de l'armée d'après un plan préalablement fixé.

Diverses objections furent faites par M. de Hulbronet, délégué russe, à l'adoption des deux premières propositions, qui semblaient trop exclusives.

Le général Baumgarten combattit aussi le troisième point, en émettant le vœu que les secours volontaires pussent intervenir également pendant le combat, dans le cas où les secours militaires seraient insuffisants et dans le cas où le feu diminuerait sur certains points, qui deviendraient alors accessibles.

A ce même Congrès, l'art. 8 de la Convention de Genève, relatif à la subordination de l'assistance volontaire vis-à-vis des commandants en chef des armées belligérantes, fut combattu par M. Weber; il prétendit laisser aux Comités une grande autonomie, aussi bien pendant la guerre que pendant la paix, et demanda que l'activité des Comités pendant la guerre fut réservée.

Depuis le Congrès de Berlin, cette question a fait de grands progrès, surtout dans certains pays où l'organisation toute militaire des Sociétés de secours, où l'esprit de discipline qui est inhérent au caractère national ont permis de régler les relations des dites associations avec l'État de la manière la plus précise. Tout le monde sait qu'en Prusse ainsi qu'en Autriche les règlements à ce sujet deviennent de jour en jour plus complets et s'étendent aux détails les plus minutieux du fonctionnement de l'assistance volontaire. — Dans d'autres pays, au contraire, les Sociétés de secours organisées tout récemment n'ont pu encore établir avec l'Etat que des relations mal déterminées.

On se demande donc si un même mode de réglementation est applicable partout, et s'il ne faut pas tenir compte, dans cette question, des ressources et de la composition du personnel des Sociétés, de l'organisation militaire des différentes nations et de la part plus ou moins grande qu'il faut y laisser à l'initiative privée.

Toutefois, il me semble qu'il serait utile d'établir, à cet égard, quelques principes d'une application générale, afin d'arriver à déterminer aussi exactement que possible les rôles qui doivent être attribués respectivement au service de santé militaire et aux Comités de secours, tout en assurant à ceux-ci une indépendance suffisante.

En principe, la subordination à l'autorité militaire est indiscutable; elle résulte nécessairement de la dépendance où le personnel du Comité se trouve toujours vis-à-vis de celle-ci pendant la guerre; il est évident qu'il est impossible de régler l'entretien et le transport des volontaires sans avoir recours à l'autorité militaire; il en est de même pour le transport du matériel sur les chemins de fer et sur les routes; les Comités seront toujours tributaires du commandement et ne pourront obtenir son aide qu'en se soumettant à ses ordres; la protection indispensable de l'autorité est donc inévitablement liée à la subordination des secours volontaires.

Cette dépendance s'accentue d'une manière plus frappante quand il s'agit du fonctionnement des Comités sur le champ de bataille : c'est pourquoi leur exclusion des ambulances de combat et la remise absolue de ce service au corps de santé militaire ont été reclamées par beaucoup d'autorités compétentes, telles que le Dr Ochwald et le Dr Gurlt, au Congrès de Berlin.

Le Dr Chenu s'était déjà depuis longtemps élevé de toutes ses forces contre la présence des volontaires sur le champ de bataille ; il soutient que ce rôle appartient exclusivement aux médecins et aux infirmiers militaires.

Le Dr Heyfelder a émis une opinion analogue dans le compte-rendu de son fonctionnement pendant la guerre de 1870.

On ne peut nier, comme on l'a dit souvent, qu'au moment du combat, un chef d'armée doive être occupé avant tout de la pensée de vaincre et que, dans bien des circonstances, les nécessités militaires l'emporteront sur la préoccupation des soins réclamés par les blessés. Les premiers secours à donner au moment du combat sont donc le plus souvent subordonnés aux mouvements stratégiques et aux exigences de la tactique. L'intervention active de la chirurgie dans la ligne de combat consistant à relever les hommes au moment où ils tombent, à établir les places de pansement dans les endroits les plus

favorables, à y transporter les blessés, toutes ces opérations sont liées trop étroitement aux vicissitudes de l'action pour pouvoir être accomplies par d'autres agents que ceux qui sont directement dans la main et sous l'autorité du commandement; les brigades de panseurs fonctionnant pendant le combat doivent donc être soumises à une discipline aussi rigoureuse que les combattants eux-mêmes, et les infirmiers volontaires ne pourront jamais être organisés assez militairement pour cela.

Le mélange des volontaires embrigadés avec les brancardiers militaires, proposé à diverses reprises, est un système mixte qui est absolument irréalisable ; il serait fort pénible pour les volontaires et n'engendrerait que des conflits et du désordre.

C'est aux médecins des régiments, aidés des compagnies de brancardiers exercés par eux à ce service, et aux détachements sanitaires, formés exclusivement de l'élément militaire, qu'appartient le rôle de relever et de secourir les blessés sous le feu de l'ennemi et d'organiser les places de pansement.

Ce rôle, ils ne l'abandonneront à aucun prix à d'autres, à cause même des dangers qu'il présente, et je suis convaincu que tous les médecins militaires partagent cette manière de voir.

S'il arrivait que des patrouilles de santé volontaires fussent appelées à intervenir sur le lieu du combat, à la suite des compagnies de brancardiers militaires, ce serait seulement, comme l'a dit le général Baumgarten, alors que le combat ayant cessé ou l'action s'étant portée plus loin, le terrain se trouverait dégagé au point de vue des mouvements stratégiques.

Alors surtout, leur intervention ne doit pas être laissée au hasard ni à l'inspiration du moment ; il convient que l'officier de santé chargé de la direction de la première ligne de secours, tenu au courant des mouvements par les officiers d'état-major et restant en communication constante avec les détachements sanitaires de la Croix-Rouge, leur indique le moment où leur arrivée peut être utile, de manière à éviter tout désordre et toute précipitation inopportune.

Quoi qu'il en soit de ces circonstances, qu'il faut considérer comme exceptionnelles, nous croyons que c'est surtout dans l'organisation des secours de seconde ligne, et particulièrement dans le service des lazarets et des évacuations, que doit se borner le rôle des Comités de secours et que leur intervention sera le plus efficace. C'est là que la charité privée pourra prendre un libre essor et rendre des services signalés à l'armée en campagne.

Indépendamment de l'envoi de vêtements, d'aliments et de secours de toute espèce dont l'utilité sera reconnue par les chefs militaires, les Comités peuvent rendre les plus grands services en faisant construire, de toute pièce, des baraques transportables, ou des hôpitaux sans tente, avec tous les détails nécessaires à leur fonctionnement, comme matériel et comme personnel, ainsi que cela a été fait d'une manière si utile dans les guerres d'Amérique et dans la guerre franco-prussienne.

Dans l'établissement de ces lazarets de campagne, la charité privée pourra s'abandonner à toutes ses généreuses inspirations en appliquant au traitement des malades les perfectionnements les plus récents du matériel hospitalier et des appareils chirurgicaux. Je crois que, dans certains pays, vouloir astreindre les Sociétés à assimiler exactement leur matériel au matériel de l'Etat, aurait pour effet de refroidir considérablement les élans de la bienfaisance ; il arrivera même souvent que les Sociétés de secours, dégagées de toute entrave administrative, trouveront l'occasion d'indiquer à l'autorité officielle bien des progrès à réaliser.

Je suis donc d'avis que, dans la construction et l'aménagement de ses lazarets, dans la répartition de son personnel médical et assistant aussi bien que dans le traitement des blessés, la charité privée doit jouir de l'indépendance la plus complète.

En temps de guerre, les lazarets des Comités, organisés d'avance par section destinées à un nombre de malades bien déterminé, après avoir informé l'autorité des ressources qu'ils peuvent mettre à sa disposition et s'être établis aux points qui leur auront été assignés, fonctionnent avec une indépendance complète et sous la direction exclusive, au point de vue médical et administratif, de personnes choisies parmi les membres du Comité; il est indispensable toutefois d'y admettre la présence d'un délégué de l'Etat qui, sans exercer aucun contrôle direct, sera chargé de servir d'intermédiaire avec l'autorité militaire pour lui faire connaître le mouvement des malades et tenir le Comité au courant des mesures générales nécessitées par les opérations de la guerre.

Il en est de même des hôpitaux d'étapes, des stations de rafraîchissement et des dépôts d'approvisionnements, qui, tout en étant organisés et administrés sans contrôle par les Comités, doivent s'établir aux points qui leur seront désignés par l'autorité militaire et rester en communication avec elle, pour pouvoir être utilisés efficacement.

Dans la question des transports, les Sociétés de secours peuvent acquérir un rôle non moins important. C'est là surtout que la pénurie du matériel officiel se fait le plus souvent sentir. Les ressources considérables dont les Comités disposent dans certains pays leur permettent de s'organiser de la façon la plus heureuse au point de vue des voitures d'ambulance, des fourgons d'approvisionnement, des voitures-cuisines et des trains sanitaires. L'expérience a prouvé que les moyens de transport pour les blessés ne peuvent jamais être trop nombreux, après certaines actions meurtrières, et le système des évacuations à grandes distances, pratiqué comme il l'a été dans la guerre d'Amérique et dans la guerre de 1870, exige qu'il leur soit donné une extension plus grande encore. Ce qui a déjà été accompli jusqu'ici par les Sociétés de secours, en fait d'organisation de transports par chemins de fer et même par bateaux, fait augurer qu'elles continueront à rivaliser de zèle et de générosité à cet égard.

Ici encore, comme pour l'organisation des lazarets, il faut que l'autorité connaisse exactement les ressources auxquelles elle peut avoir recours et soit mise en communication incessante, par des délégués militaires ou des commissions mixtes, avec les différentes lignes sur lesquelles les transports volontaires seront appelés à agir. Il sera donc dressé des listes exactes indiquant le nombre des compagnies d'infirmiers volontaires, leur composition, leur degré d'instruction et le nom de toutes les personnes qui en font partie, depuis les emplois les plus subalternes jusqu'aux fonctions les plus élevées, soit médicales, soit administratives. Ces listes seront soumises au gouvernement et enregistrées. Toutes les fonctions exercées dans les Associations de la Croix-Rouge, salariées ou gratuites, seront ainsi revêtues d'une sanction officielle qui leur assurera la protection de l'Etat. Il sera dressé également des listes indiquant le nombre de voitures d'ambulances et tous les détails relatifs à l'organisation des trains sanitaires, afin que l'autorité militaire connaisse exactement les moyens de transport que les Comités peuvent mettre à sa disposition pour l'évacuation des blessés. Il en sera de même pour les lazarets formés par les soins de la Croix-Rouge au point de vue du nombre des malades qui pourront y être traités. C'est ce qui a été fait par l'Ordre des Chevaliers allemands en 1872.

De cette manière, le gouvernement, au lieu de disséminer son personnel et son matériel, pourra le concentrer dans la sphère la plus voisine du théâtre de la guerre et se

reposer sur les Comités de secours pour tout ce qui touche au service des évacuations et des hôpitaux de seconde ligne.

De tout ce qui précède, il est facile de formuler quelques principes généraux, d'après lesquels les relations entre l'Etat et les Sociétés de secours pourraient être réglées dans la plupart des pays :

1° Le service des ambulances de combat étant celui qui exige le plus de discipline et qui offre le plus de dangers appartient exclusivement au corps de santé militaire.

2° Les Comités de la Croix-Rouge concourent avec le Corps de santé militaire pour le service du transport des blessés et des lazarets de campagne, à la condition expresse de faire reconnaître d'avance par l'Etat leur organisation et leur personnel.

3° Dans les services des lazarets et des convois de blessés, organisés par leurs soins, les Comités seront tenus en communication constante avec l'autorité militaire et n'agiront que d'après des ordres précis pour tout ce qui touche aux mouvements dépendants des opérations de la guerre ; ils jouiront, en revanche, d'une autonomie complète au point de vue administratif et médical et de toute liberté quant au choix de leur personnel et de leur matériel.

4° En dehors du théâtre de la guerre, l'envoi à l'armée de dons de toute espèce, la création d'entrepôts d'étapes, de stations de rafraîchissement, la fondation d'asiles pour les convalescents et les invalides, etc., ouvrent, en outre, à la charité privée un champ des plus vastes où elle peut prendre un libre essor. (*Applaudissements.*)

M. le Président. — Si personne ne demande plus la parole, je déclarerai close la discussion sur la huitième question.

Un membre. — Quelles sont les conclusions de la section?

M. le Président. — Le Congrès ne prend pas de conclusions; le règlement s'y oppose. Chacun des orateurs a exposé son opinion avec l'autorité qui lui appartient. Les discours seront publiés, ils seront lus, les gouvernements et le public scientifique connaîtront les diverses idées qui ont été émises et ils leur donneront, alors, la suite qu'elles comportent.

Un membre. — Si une opinion a l'assentiment de la majorité, elle acquiert une force très-grande ; il serait intéressant de savoir quelle est celle qui a rencontré l'approbation unanime.

M. le Président. — Cela équivaudrait à mettre aux voix une opinion. Ces agissements seraient contraires à notre règlement. D'ailleurs, il est facile d'induire de la discussion et des idées émises par les divers orateurs quelle est l'opinion de la majorité.

Un membre. — Nous pourrions émettre un vœu.

M. le Président. — Je ne le pense pas. Le Congrès ne vote pas de conclusions, il n'émet pas de vœux ; il délibère.

M. Vervoort, bâtonnier de l'Ordre des avocats (Bruxelles). — J'appuie vivement

la manière de voir de M. le Président. Dès l'organisation du Congrès, cette décision a été prise par les divers Comités. Elle a pour but de respecter toutes les opinions.

M. Merchie. — Quand une opinion ne rencontre pas de contradicteurs, on peut la considérer comme admise en quelque sorte tacitement.

M. le Président. — Je ne suis pas autorisé à mettre une conclusion aux voix.

M. de Beaufort. — Il me semble que l'on peut résumer ainsi la discussion : les secours libres doivent être soumis à l'autorité militaire; ils ne peuvent être apportés que s'ils sont réclamés.

M. le Président. — Presque tous les orateurs ont, en effet, exprimé à peu près cette opinion.

La séance est levée à onze heures trois quarts.

SÉANCE DU 30 SEPTEMBRE (1)

Présidence de M. le prince de Caraman-Chimai.

La séance est ouverte à 9 heures du matin.

L'assemblée reprend l'examen de la neuvième question dont une partie a déjà été traitée dans la séance du 28 septembre (2).

Faire connaître les meilleurs moyens de transport du lieu de combat : *a*) à l'ambulance volante, *b*) à l'ambulance fixe temporaire, *c*) aux hôpitaux et aux lazarets.

Rapport de M. Hermant, *médecin militaire, à Gand.*

L'organisation des ambulances de guerre se compose de trois parties essentielles qui répondent à trois phases indiquées logiquement par la marche naturelle des choses:

(1) L'ordre chronologique a été interverti pour rattacher la discussion du rapport de M. Hermant celle du rapport de M. Appia.

2) Voir page 219 et suivantes.

1° *Les ambulances volantes ou de champs de bataille.*
2° *Le transport des blessés aux hôpitaux de campagne.*
3° *L'organisation des hôpitaux de campagne ou lazarets.*

La première phase, que l'on peut appeler « assistance immédiate », comprend les premiers secours à donner aux blessés au moment où ils viennent d'être frappés et leur transport à bras d'hommes aux places de pansement, c'est-à-dire aux lieux où ils reçoivent les soins les plus indispensables et les pansements provisoires qui permettent de les transporter à une distance plus ou moins éloignée du lieu du combat.

C'est le premier acte de l'intervention médicale sur le champ de bataille; c'est celui pendant lequel les médecins auront l'occasion de montrer le plus d'héroïsme, d'activité, de sang-froid, et dont le fonctionnement régulier pourra arracher à la mort le plus grand nombre de victimes. Telle est la question qui a été traitée par M. le docteur Appia, et, comme il vous l'a dit, celle des transports des brancards y est tellement connexe qu'il n'est pas possible de songer à l'en séparer.

A partir du moment où les blessés ont été mis en état d'être éloignés du champ de bataille, la distance à leur faire parcourir devient plus grande, les brancardiers ne suffisent plus et le rôle des voitures commence.

Telle est la question que je vais essayer de résumer : *le transport des blessés jusqu'aux lazarets ou hôpitaux préparés à diverses distances pour les recevoir.*

La distance à parcourir établit, tout d'abord, deux grandes divisions dans les moyens de transport : les transports par voiture et les transports par chemin de fer.

Nous examinerons successivement ces divers moyens de locomotion, en résumant ce qui a été fait à cet égard dans la plupart des pays et les perfectionnements les plus récents qui y ont été introduits. Nous soumettrons ensuite à l'appréciation du Congrès les points sur lesquels certaines divergences d'appréciation semblent exister encore et dont la solution aurait l'avantage d'établir un ensemble de vues uniformes sur la construction et l'aménagement de cette partie importante du matériel des ambulances.

Parmi les voitures, établissons d'abord une distinction bien tranchée entre celles destinées au transport des blessés et celles qui servent à convoyer le matériel de secours et qu'il vaut mieux désigner sous le nom de fourgons d'ambulances.

Leur rôle sur le champ de bataille est aussi important que celui des voitures et nous aurons à nous en occuper également.

Nous pouvons distinguer les voitures en deux types : celles à deux roues

et celles à quatre roues qui, dans certains pays, sont concurremment en usage.

Les *voitures à deux roues* peuvent avoir une grande utilité à cause de leur légèreté et de leur traction facile en rase campagne. Pour répondre à leur but, il faut qu'elles puissent marcher avec un seul cheval et transporter cinq à six blessés assis ou deux assis et deux couchés. Elles doivent être bien suspendues et capables de fonctionner à travers tous les terrains. Elles sont appelées à s'approcher le plus possible des lignes de bataille pour faire le transport des blessés des places de secours aux lazarets établis à proximité du champ de bataille et ne parcourir que de petites distances.

Parmi ces voitures de petit modèle à deux roues, il faut signaler :

1° La voiture belge, modèle 1872, légère et bien suspendue, contenant deux blessés couchés et deux assis ou six blessés assis ; les hommes couchés reposent sur des brancards du modèle ordinaire, qui, lorsqu'ils ne sont pas employés, trouvent place sous la voiture.

2° La voiture du docteur Arena, colonel-médecin de l'armée italienne. Elle possède, à la partie antérieure, un coupé où il y a place pour 2 ou 3 personnes ; l'intérieur, où l'on a accès par derrière, est disposé pour recevoir deux blessés couchés sur des brancards-lits à roulettes, qui se glissent jusque sous le siége de devant, ou bien deux blessés assis dos à dos avec ceux du coupé.

3° La petite voiture anglaise de C. Mayo est composée d'un châssis carré en bois suspendu sur deux roues et destinée à être traînée par un seul cheval. Le docteur Longmore critique ce genre de véhicule, qui ne lui semble pas offrir la sûreté nécessaire aux blessés à cause de son manque de fixité. Il faut, d'après lui, en posséder un grand nombre, puisqu'elles ne peuvent servir qu'au transport de deux blessés couchés.

L'armée française a mis récemment à l'essai un petit modèle de voiture à deux roues très-simple et dont on attend les meilleurs résultats.

Les *voitures à quatre roues* sont appelées surtout à rouler sur les routes pavées. En général, elles doivent être grandes, de manière à contenir le plus grand nombre possible de malades, tout en restant assez légères pour être traînées par deux chevaux. Dans le programme de l'Exposition de Vienne (1873), relativement aux voitures d'ambulances, nous trouvons énoncées les conditions suivantes :

1° Pouvoir contenir six à huit malades grièvement blessés et couchés et, en outre, deux personnes assises. Si on la transforme en omnibus, elle devra recevoir onze légèrement blessés assis (cocher compris).

2° La voiture doit être légère, quoique très-solide, se manœuvrer vite et se maintenir dans un état parfait d'équilibre.

3° La voiture ne doit pas peser plus de 800 kil. non chargée et pas au-delà de 1,500 kil. lorsqu'elle est chargée.

4° Les roues de l'avant-train doivent pouvoir passer en tournant sous la caisse de la voiture; leur diamètre ne doit pas être inférieur à 85 centimètres et celui des roues de l'arrière train à 1m30.

5° La voiture doit avoir une forte toiture avec une galerie pouvant recevoir l'armement et les havre sacs des blessés, plus une échelle et au moins trois brancards de réserve et des fourrages pour les chevaux. Quel que soit l'aménagement intérieur de la voiture ou le système de suspension, il faudra y appliquer en tout cas le brancard réglementaire du pays.

Le docteur W. Evans énumère de la manière suivante les conditions que doit remplir une bonne voiture d'ambulance:

Un wagon d'ambulance doit être assez léger pour être traîné facilement par deux chevaux à travers champs et sur les routes macadamisées;

Il doit être construit de manière à tourner facilement dans un cercle dont le diamètre ne dépassera que de peu la longueur du wagon;

Il doit non-seulement être bien ventilé, mais pouvoir être ouvert complètement à l'air et la lumière;

Il doit pouvoir renfermer des malades assis et couchés. Il doit pouvoir contenir dix à douze personnes, mais sa charge complète dépassera rarement huit personnes;

Les litières doivent pouvoir y être placées rapidement et facilement et en être retirées de même;

Une place doit être réservée pour de l'eau et autre ressources sanitaires indispensables;

Il doit être construit simplement de manière à être facilement réparé en campagne.

L'Exposition de Vienne de 1873, ainsi que l'Exposition actuelle de Bruxelles, ont démontré que ces principes avaient été interprétés d'une façon très-diverse, surtout au point de vue du placement des blessés. Nous croyons donc indispensable de passer rapidement en revue quelques types de voitures en usage dans les armées, ainsi que dans les Associations de secours :

La Russie possède un modèle de voiture, construit d'après le plan du général Rucker, destiné à quatre personnes étendues et à deux personnes assises. Les brancards supérieurs sont suspendus avec des courroies en

cuir et les brancards inférieurs reposent sur deux paires de ressorts qui se terminent par des roulettes d'acier, afin de faciliter le glissement. Ces brancards sont exclusivement réservés aux voitures et ne peuvent servir sur le champ de bataille, l'Administration de la guerre de Russie ayant posé en principe que les lits à suspension doivent rester dans les voitures auxquelles ils appartiennent, afin d'éviter que les moyens de couchage ne fassent défaut lorsqu'on devra employer ces voitures.

La voiture d'ambulance autrichienne est destinée à deux personnes étendues et à six personnes assises.

La voiture d'ambulance de l'Association bavaroise de secours aux militaires blessés, construite d'après les données du docteur Muhlvenzl, est destinée à quatre blessés couchés au même niveau, afin d'éviter la superposition des brancards. L'inventeur est d'avis que plus de la moitié des blessés, même dans un parcours de longue durée, peuvent prendre une position à demi-courbée; le brancard dont il fait usage est une sorte de triclinum correspondant à la forme du corps et qui permet le transport du blessé dans des positions courbées à divers degrés.

L'Ordre des Chevaliers teutoniques possède des voitures pour six blessés étendus, superposés deux par deux, ce qui laisse assez peu d'espace à chaque malade : elles sont basées sur ce principe que l'on doit tâcher de transporter le plus possible de blessés graves avec une seule voiture.

Les brancards y sont suspendus sans l'intermédiaire d'aucun moyen élastique, à l'aide de courtes courroies fixées, d'une part, à des montants en fer dressés au centre de la voiture, de l'autre, à des crochets vissés à la paroi.

La plupart des voitures que nous venons de citer ne laissent pas d'intervalle suffisant pour permettre de passer entre les brancards suspendus et de porter ainsi secours aux blessés. Notre voiture belge à quatre roues, modèle 1868, possède cet avantage, sans toutefois être d'une largeur trop considérable.

La voiture à quatre roues allemande est assez bonne; elle ne possède point d'impériale. L'expérience a prouvé que ces galeries sont souvent surchargées de bagages qui rendent la marche de la voiture difficile le médecin-général saxon Röth a été d'avis de les supprimer. MM. Mundi, Demarquay, Ricord, etc. se firent les défenseurs des galeries à la Conférence de Vienne : la Commission autrichienne, qui avait d'abord conclu à leur suppression, finit par se décider à les maintenir dans la construction de ses nouvelles voitures. Quant au nombre des blessés couchés, l'administration militaire prussienne ne se montre pas favorable aux voitures à quatre brancards; elle est d'avis que la superposition des malades est tou-

jours fort incommode pour eux; en second lieu, que le chargement et le déchargement des blessés de la rangée supérieure donne lieu à des difficultés inévitables; enfin, qu'une voiture à deux blessés peut faire deux fois le même trajet dans le même temps qu'il faut à une voiture à quatre blessés pour le parcourir une fois. La Conférence de Vienne décida qu'une voiture d'ambulance devait être organisée pour le transport de quatre ou six blessés étendus.

Quoi qu'il en soit, la difficulté du placement des brancards supérieurs est incontestable; elle est prouvée par la variété des systèmes qui ont été inventés dans ce but. Sans parler des larges marche-pieds latéraux proposés autrefois par feu notre collègue Vercammen pour l'introduction des brancards par les côtés de la voiture, nous avons pu voir à l'Exposition de Bruxelles la voiture du Comité de la province de Hanovre, dont les parois latérales sont formées de deux escaliers volants qui, abaissés, donnent un accès facile à l'intérieur et, relevés, forment une sorte de clôture à jour. Nous citerons encore les divers systèmes de treuils employés pour le chargement dans certaines voitures allemandes (système Kellner) et l'ingénieux mécanisme appliqué à la voiture exposée à Bruxelles par le Corps de santé de l'armée danoise.

Quant au nombre de voitures de transport dont il faut pourvoir une armée en campagne, nous trouvons les conclusions suivantes dans le rapport de la Commission anglaise :

Se basant sur le nombre des blessés dans la campagne de 1866 et dans la guerre de la Sécession, la Commission estime à 16 p. c. des forces mises en campagne le nombre des hommes pour lesquels il y a lieu de prévoir la nécessité de les expédier en arrière. La moitié à peu près de ces blessés pourront marcher jusqu'au premier lieu de pansement. Restent 8 p. c. qu'il faudra ramener sur des brancards ou sur des voitures jusqu'aux ambulances. Cela constitue pour chaque voiture la nécessité d'aller en arrière à une distance estimée à cinq milles ; avec deux voyages par jour, cela fera vingt milles en tout. Une voiture charge en moyenne six blessés par voyage, douze par jour. Si l'on veut donc que les blessés soient relevés et mis à l'abri dans un délai raisonnable, il faut un nombre de voitures égal au 1/12 du nombre prévu des blessés non capables de marcher, soit sept pour mille combattants; la Commission porte ce chiffre à huit pour parer aux éventualités imprévues, ce qui fait 123 voitures par corps d'armée de 15,347 hommes.

Quel que soit le nombre des voitures d'ambulance dont on puisse disposer, il pourra encore être insuffisant après certaines actions exceptionnellement meurtrières et il faudra nécessairement recourir à des moyens

de transport improvisés, ce qui nous conduit à dire quelques mots de l'appropriation des voitures ordinaires au transport des blessés.

Dans ces circonstances graves, tous les genres de véhicules peuvent être mis à profit, pourvu qu'on les adapte convenablement à ce service.

Les charrettes dont les côtés sont formés d'échelles à claire-voie et dont on se sert dans tous les pays aux travaux agricoles sont celles que l'on se procure le plus facilement, et elles peuvent être employées avec avantage; il en est de même des voitures servant au transport des meubles, des camions à marchandises, en un mot: de tous les véhicules dont le plancher offre une certaine étendue.

Les modes d'adaptation sont assez variés, suivant qu'il s'agit du transport de blessés atteints peu grièvement et pouvant rester assis ou de graves blessés auxquels la position horizontale est indispensable. Dans le premier cas, on peut suspendre, à l'aide de cordes, des siéges formés de planches flexibles offrant des conditions convenables de solidité et d'élasticité. Ces banquettes improvisées peuvent être placées transversalement ou longitudinalement, d'après la largeur de la charrette.

Le meilleur système consiste à suspendre avec des cordes, le long des parois latérales, deux longues perches formant de chaque côté un support élastique, sur lequel reposent, par leurs extrémités, des planches transversales échelonnées les unes derrière les autres à des intervalles suffisants.

On peut remplacer les planches par des cordes tendues deux à deux d'un côté à l'autre et garnies par des couvertures ou des vêtements.

Pour le transport des blessés couchés, rien de plus simple et de plus rapide que de couvrir le fond de la voiture d'une couche épaisse de paille, sur laquelle on étend les blessés dans toutes les positions exigées par les lésions dont ils sont atteints. Pour obtenir plus d'élasticité, on suspend par des cordes, à une distance d'un pied du plancher, trois perches transversales, sur lesquelles on pose des planches longitudinales que l'on garnit de paille, de paillasses ou de matelas.

Un autre système consiste à passer, sur deux longues perches longitudinales fixées aux parois, des cordes allant d'un côté à l'autre et s'entrecroisant de manière à former une sorte de treillage élastique que l'on recouvre de paille. Il faut citer comme l'un des plus ingénieux à cet égard le système norwégien pour l'adaptation des chariots à foin au transport des blessés. Ce système, applicable à toute espèce de chariots de paysans, n'exigeant aucun appareil particulier et pouvant s'improviser partout, consiste à suspendre les brancards au moyen de longues perches de sapin longitudinales dont une des extrémités libres fait très-efficacement l'office de ressort.

Le système russe pour l'appropriation des fourgons de munitions au

transport des blessés se compose de traverses soutenues par des ressorts en spirale sous lesquels quatre litières peuvent être suspendues deux à deux.

Nous croyons qu'il serait utile qu'un système pratique d'appropriation des divers véhicules au transport des blessés fût mis à l'étude dans chaque armée et que les soldats des compagnies sanitaires fussent exercés à l'appliquer.

Les fourgons d'ambulance pour le transport du matériel peuvent être divisés en deux types, suivant qu'ils sont destinés à l'approvisionnement des places de pansement ou à l'établissement des lazarets de campagne.

Les premiers doivent être très-légers et pouvoir s'approcher aussi près que possible des troupes engagées: leur chargement doit se composer exclusivement des objets indispensables aux premiers secours. Ils contiendront un abondant approvisionnement d'objets de pansement, tels que : bandes, charpie, compresses, ouate, écharpes triangulaires, étoupe, appareils hémostatiques, etc.; ensuite, une quantité aussi considérable que possible d'attelles à fractures d'un système dont l'application soit très-rapide et dont on puisse renfermer un grand nombre dans un petit espace; (à cet égard, les attelles modelées d'avance ont une supériorité incontestable pour le service du champ de bataille, soit en fil de fer, soit en zinc, soit en carton suffisamment solidifié). Ils contiendront, en outre, des bidons en fer blanc avec de l'eau pure, alcoolisée ou phéniquée, des bassins à pansements, des éponges, des couvertures, des pliants, ainsi qu'une table d'opérations. Ils doivent renfermer également du vin, des cordiaux, des ressources alimentaires d'une préparation facile, et une petite cuisine portative.

Ces fourgons doivent pouvoir recevoir un certain nombre de brancards d'un modèle occupant peu de place, faciles à arrimer les uns sur les autres.

Les médicaments dont ils sont pourvus doivent être en nombre restreint, d'une efficacité incontestable et préparés d'avance sous une forme d'une administration prompte et facile. Nous croyons que les médicaments indispensables pour ce service peuvent se réduire à la liste suivante :

Ammoniaque — chloroforme—éther—perchlorure de fer—laudanum—nitrate d'argent (fondu et en solution)—sous-acétate de plomb—alcool camphré—acide phénique (en solution)—chlorure de chaux liquide—sulfate de quinine — émétique (en paquets) — calomel (en paquets)—chlorydrate de morphine, sulfate de strychnine, sulfate de morphine (en granules et en solution pour injection hypodermique)—poudre de Dower—poudre de Bonafoux — poudre d'ipéca — pilules drastiques —

emplâtres agglutinatives — emplâtres Rigollot — emplâtres vésicatoires — tannin en poudre — acide sulfurique — acide tartrique — acide chlorhydrique — chloral en solution et en sirop — teinture d'iode — teinture de quinquina — huile de croton — huile de menthe — arséniate de soude — chlorate de potasse — sous-nitrate de bismuth — alun — sulfate de cuivre, etc., etc.

Sans prétendre borner absolument à cette liste le nombre des médicaments nécessaires en campagne, nous croyons qu'il faut éviter avec soin de s'embarrasser d'un matériel pharmaceutique compliqué et qu'il y a immense avantage à réduire les médicaments autant que possible à leurs substances actives, dosées d'une manière parfaite, soit sous forme de granules, soit sous forme de plaques de gélatine, comme on l'a fait récemment pour l'usage de l'armée italienne. Beaucoup d'auteurs compétents sont d'avis que les fourgons de pharmacie aménagés de manière à offrir toutes les ressources d'une officine sont un luxe tout à fait inutile et qu'il vaudrait beaucoup mieux les remplacer par des voitures-cuisines.

La disposition de tous ces objets dans les voitures doit être très-simple et permettre, autant que possible, le déchargement partiel au fur et à mesure des besoins. L'ancien système des paniers à pansements présente à cet égard certains avantages sur le système des tiroirs et des compartiments fixes. Comme on le sait, le système des coffres ou des paniers indépendants, pouvant au besoin être transportés dans toutes sortes de voitures, a de nombreux partisans en France et en Autriche, tandis qu'en Prusse on s'est rallié au sytsème des voitures à compartiments.

Les fourgons du deuxième genre, dont nous allons parler, sont surtout destinés au transport du matériel nécessaire à l'installation des lazarets ou hôpitaux de campagne.

Soit que ces lazarets soient établis dans des locaux appropriés provisoirement, tels qu'églises, écoles, etc., soit qu'ils se composent de baraques ou de tentes construites spécialement à cet effet, les ressources dont ils doivent être pourvus sont les mêmes et comprennent un matériel considérable.

Il se compose d'objets de couchage, de vêtements, d'appareils à pansements, de munitions de bouche, de médicaments, en plus grande quantité que ceux dont nous avons parlé plus haut, et d'ustensiles de toute sorte. Il est donc nécessaire que ces fourgons soient d'une grande dimension, à quatre roues et traînés au moins par deux chevaux. Le matériel des lazarets de campagne, en Prusse, est formé par sections, organisées pour 200 blessés : ces sections se composent de cinq voitures, dont trois four-

gons destinés au transport du matériel d'hôpital et deux voitures sanitaires pour les objets de pansement et les médicaments.

En présence de la difficulté que l'on rencontrera souvent à réunir 200 malades dans un même lazaret et de l'avantage qu'il y aura, dans bien des circonstances, à les disséminer davantage, on se demande s'il ne serait pas utile d'aménager chaque fourgon de manière à lui donner tous les éléments nécessaires à la formation d'un petit lazaret de 25 malades et de les rendre tout-à-fait indépendants les uns des autres, en renonçant à toute distinction entre les voitures-pharmacies et les fourgons de matériel.

D'après ce qui précède, on serait porté à admettre que les voitures à deux roues pour malades, ainsi que les petits fourgons légers dont nous avons parlé, conviennent parfaitement pour le service des détachements sanitaires ou patrouilles de santé, ces détachements étant appelés à jouir d'une grande mobilité et devant être à même de se porter rapidement sur les points où leur présence est réclamée par le commandement militaire.

Les voitures à malades à quatre roues, ainsi que les grands fourgons d'ambulance, seraient mieux appropriés au service des lazarets de campagne.

Suivant les idées les plus récemment admises, les détachements sanitaires et les lazarets de campagne constituent les deux éléments essentiels du fonctionnement du service de santé en temps de guerre et réalisent un perfectionnement incontestable, que la plupart des armées ont adopté aujourd'hui.

Nous croyons qu'il serait à désirer que les Sociétés de secours de tous les pays s'efforçassent de se pénétrer des avantages de cette organisation, de manière à s'assimiler le plus possible aux institutions militaires avec lesquelles elles sont appelées à entrer en action.

Transports par chemin de fer. — La question des transports des blessés par chemin de fer est toute nouvelle; ils furent appliqués sur une grande échelle pendant les guerres civiles d'Amérique et, en Europe, pendant la guerre d'Italie et surtout pendant la guerre de 1870, où ils reçurent une grande extension. Ils sont devenus maintenant un complément indispensable du matériel des armées.

Les trains sanitaires destinés au transport des blessés à grande distance ont pour but d'assurer les évacuations régulières des lazarets établis à proximité du théâtre de la guerre, d'éviter leur encombrement et d'opérer la dissémination des victimes sur tous les points de la mère-patrie. Vu les longs trajets qu'ils ont le plus souvent à parcourir, ils doivent être organisés de manière à constituer une sorte d'hôpital-roulant, et s'il est im-

possible de faire d'une voiture de chemin de fer une véritable salle de malades, il faut du moins se rapprocher le plus possible de cet idéal.

On peut indiquer de la manière suivante les conditions principales de l'organisation des trains sanitaires :

1° Le matériel ordinaire de chemin de fer ne servira qu'assez difficilement pour de grandes évacuations de blessés; les voitures de voyageurs ne pourraient être utilisées que pour des convalescents; il convient donc, pour les blessés graves, d'avoir des wagons organisés spécialement; il faut pour cela des voitures longues et larges qui permettent de placer commodément un certain nombre de lits ou de brancards;

2° Le malade ou le blessé doit trouver dans le wagon-hôpital un bon lit et ne pas y être exposé à des chocs nuisibles : on l'en préserve par des moyens très-variés que nous passerons en revue plus loin en décrivant diverses particularités des trains-hôpitaux ;

3° Le chargement et le déchargement des patients doivent y être faciles ; les portières aux quatre côtés des voitures réalisent ce but : les larges portières latérales facilitent considérablement le chargement des brancards; les portières placées à l'avant et à l'arrière établissent la communication entre les différentes voitures du train, et il n'est pas besoin de démontrer que, pour la commodité du service, cette communication est indispensable;

4° Les wagons à blessés doivent être ventilés non-seulement par les portes et fenêtres, mais surtout par des lanterneaux percés dans la toiture; le mouvement du train en marche facilite considérablement cette ventilation;

5° Les wagons-hôpitaux doivent être éclairés non-seulement par le haut, mais aussi par les côtés;

6° Au point de vue du cubage atmosphérique, il est difficile de dépasser le nombre de 10 blessés par wagon, en considérant les dimensions qui leur sont données dans la plupart des pays;

7° Indépendamment des moyens d'appropriation des voitures destinées aux blessés, l'organisation des trains sanitaires doit être complétée par des voitures-cuisines, des voitures d'approvisionnements, ainsi que par des voitures pour le logement des médecins, lesquelles doivent être construites d'avance et d'une manière toute spéciale.

Voici quelle serait, d'après M. Landa, la composition d'un train pour l'évacuation de 150 blessés, dont on suppose un tiers gravement atteint :

1° Une locomotive; 2° Un fourgon avec les bagages et les armes; 3° Un fourgon pour cuisine et approvisionnements; 4° Deux voitures de 2e classe avec 60 blessés assis; 5° Un wagon-hôpital avec 18 blessés couchés;

6° Une voiture de 1re classe pour officiers blessés et médecins; 7° Deux wagons-hôpitaux avec 36 blessés couchés; 8° Une voiture de 2e classe avec 30 blessés assis.

Le docteur Wasserführ donne une description détaillée de l'organisation d'un des trains sanitaires qui ont fonctionné pendant la guerre franco-prussienne. Il se composait de 27 voitures, comprenant 20 wagons à malades, 1 wagon-salon, 1 wagon à provisions, 1 wagon-cuisine, 2 fourgons à bagages, 1 wagon à charbon.

Les voitures à malades (4e classe allemande), communiquant par les extrémités au moyen de plate-formes, contenaient chacun 10 malades couchés dans des brancards superposés deux à deux, six d'un côté et quatre de l'autre, et suspendus par des anneaux élastiques placés longitudinalement contre les parois latérales et laissant un espace libre au milieu. Dans l'espace laissé libre du côté où il n'y a que quatre brancards, il y a place pour un poêle et une table, sous laquelle se trouvent un tonnelet d'eau et une chaise percée.

Les sacs, les armes sont cachés sous les brancards inférieurs; des planches à entailles, clouées aux portes, supportent la vaisselle; des filets fixés au plafond servent à contenir les menus objets appartenant aux blessés.

Comme l'indique le docteur Wasserführ, le matériel en vêtements, en objets de pansement, en approvisionnements de toute sorte pour un train sanitaire de 200 blessés est considérable; l'arrimage de tous ces objets doit être fait avec le plus grand soin.

Indépendamment d'une réserve indispensable, il faut que certaines provisions de bouche puissent être renouvelées en route, grâce à un système d'étapes bien organisé.

La direction du train et de tout le personnel doit être confiée au médecin en chef. Il doit avoir au moins deux médecins assistants sous ses ordres, un économe, un cuisinier, dix infirmiers instruits et onze aides.

Lorsque le train possède un matériel convenable, un approvisionnement complet et un personnel exercé, l'installation de 200 blessés peut se faire en quelques heures. Il faut pour cela que les autorités, prévenues à temps, les aient rassemblés au lieu du départ du train.

Les auteurs compétents ont établi, d'une manière tout-à-fait pratique, les différentes catégories de malades qui peuvent être transportés par chemin de fer, ainsi que ceux dont le transport présenterait de graves inconvénients. En général, on doit exclure des trains sanitaires tous les blessés qui pourraient être transportés par trains à voyageurs, de même que les malades en danger de mort, les blessés qui exigeraient de

grandes opérations pendant la route et aussi les hommes atteints d'affections contagieuses.

La plupart de ces règles générales pour l'organisation des trains sanitaires ont été adoptées, sous forme de conclusions, par la Conférence qui fut réunie à Vienne, à la suite de l'Exposition de 1873. Ces règles sont appliquées presque uniformément dans tous les pays où des trains sanitaires ont été organisés. En revanche, la plus grande variété existe encore quant au mode de placement et de suspension des litières dans les wagons.

Il est facile de se faire une idée de ces divers modes d'appropriation d'après les wagons exposés à Bruxelles. Dans le train sanitaire allemand exposé comme type réglementaire, les voitures de 4e classe sont adaptées au placement des brancards-modèles au moyen de crochets fixés d'avance aux parois et aux montants; les anneaux en caoutchouc y sont remplacés aujourd'hui par des ressorts en spirale qui amortissent parfaitement les chocs; chaque wagon contient dix brancards-lits, six d'un côté et quatre de l'autre.

L'aménagement des fourgons à marchandises pour le même usage est fort simple : six brancards sont placés en deux rangées, chacune de trois, contre les parois latérales du wagon ; les poignées reposent sur des barres de bois transversales soutenues par des ressorts à pression ; ces ressorts sont vissés à l'avance par une de leurs extrémités au plancher du wagon et se terminent, à l'autre extrémité, par une roulette de métal qui facilite leur jeu.

Le wagon du Comité de la province de Hanovre est un wagon à marchandises approprié pour douze blessés ; les brancards, superposés par trois, y sont suspendus simplement par des cordes, disposées de manière à ce que les balancements latéraux soient rendus impossibles.

Dans les wagons à marchandises hambourgeois, tels qu'ils furent employés en 1870, les brancards étaient suspendus à la toiture au moyen de doubles crochets pénétrant comme des griffes dans les longerons; les parties inférieures de ces crochets soutenaient les brancards par l'intermédiaire d'un ressort en spirale très-élastique. Le Comité hambourgeois donna la préférence à ce système sur les anneaux en caoutchouc, qui avaient été introduits d'abord dans les wagons prussiens. En effet, si ces anneaux sont trop minces, ils sont exposés à se rompre, et si on les fait trop épais par l'introduction de substances étrangères, ils ne sont plus assez élastiques.

On peut voir à Bruxelles, dans la voiture du chemin de fer d'Alsace-Lorraine, les brancards superposés deux à deux, reposant sur de fortes traverses de bois par l'intermédiaire de coussinets en crin renfermant à l'intérieur un ressort en spirale; ces coussinets peuvent glisser à volonté sur les traverses d'après la largeur des brancards.

Dans les voitures à marchandises du chemin de fer Louis-de-Hesse, les blessés, au nombre de 8, sont couchés sur des litières spéciales très-solides dont la rangée supérieure est soutenue au moyen de sangles obliques, partant des parois et dont la rangée inférieure repose sur des coussinets.

Dans le train-ambulance autrichien des Chevaliers de Malte, les lits reposent sur des supports en bois inflexibles, tout-à-fait dépourvus de ressorts.

Une objection importante a été faite à l'emploi des wagons à marchandises pour le transport des malades par M. Rudolf Schmidt. Il est d'avis que les voitures à marchandises destinées à porter un poids d'environ 10,000 kil. sont munies de ressorts beaucoup trop résistants pour un poids beaucoup moindre, comme cela a lieu quand on y place 10 blessés, et qu'alors, ces ressorts ne fonctionnent pas. Il a essayé de pallier cet inconvénient en disposant les ressorts de ces voitures de manière à ce que quelques feuilles d'acier puissent en être enlevées facilement et que l'élasticité du ressort soit proportionnée à la charge du véhicule.

Divers appareils mobiles, destinés à être placés dans les voitures pour supporter les brancards, ont été proposés en outre. Nous citerons, entre autres, l'appareil de F. Wahl, à Stuttgard, qui consiste en un pied double d'où partent deux poteaux verticaux auxquels sont attachés des supports transversaux sur lesquels le brancard supérieur est posé, tandis que le brancard inférieur repose sur le pied de l'appareil. Entre les brancards et leurs supports, se trouvent des ressorts ou des disques en caoutchouc.

L'appareil de Lipowsky, à Heidelberg, destiné à supporter deux brancards, est également très-ingénieux. Il consiste en deux cadres réunis par des montants et reposant sur des ressorts qui neutralisent les secousses du train.

Après l'examen rapide que nous venons de faire de l'état actuel de la question du transport des blessés par voitures et par voie ferrée, il ne nous reste plus qu'à nous résumer en soumettant à l'appréciation du Congrès les points dont la solution semble encore douteuse et sur lesquels il serait utile d'arriver à une certaine conformité de vue.

Nous formulerons donc les propositions suivantes :

Pour les voitures :

1° Il est avantageux, dans un service d'ambulance de champ de bataille, de posséder deux modèles de voitures à malades : les unes à deux roues, très-simples et très-légères, destinées au service des détachements sanitaires près des lignes de combat; les autres à quatre roues, beaucoup plus vastes, pour le service des lazarets de campagne, à plus grande distance

2° Les unes comme les autres doivent pouvoir être adaptées au service des blessés assis et des blessés couchés; les petites doivent contenir deux blessés couchés, et les grandes quatre;

3° Dans toutes les voitures, les moyens de suspension des brancards doivent être simples et solides pour éviter les ballottements; la solidité et la fixité des moyens de suspension sont des conditions plus importantes que leur élasticité, aussi bien dans les voitures que sur les voies ferrées.

Pour les fourgons d'ambulance :

1° Il est avantageux de posséder deux modèles de fourgons d'ambulance: de petits fourgons à deux roues très-légers, destinés au matériel des places de pansements et à être attachés aux détachements sanitaires; de grands fourgons à quatre roues renfermant tout le matériel nécessaire à l'établissement des lazarets de campagne : ameublement, approvisionnement, ustensiles d'hôpital, couchage, pansements et médicaments;

2° Les pharmacies de campagne doivent être simplifiées autant que possible et se composer surtout de préparations dosées à l'avance et d'une administration rapide et facile;

3° Chaque fourgon de lazaret doit renfermer tout ce qui est nécessaire à l'installation d'un certain nombre de malades et pouvoir être utilisé isolément.

Pour les trains sanitaires :

1° Il reste établi, d'après ce qui a été fait dans la plupart des pays, que les seules voitures qui doivent être construites spécialement sont les voitures-cuisines, les voitures-magasins, les voitures d'approvisionnement et celles destinées au logement des médecins;

2° Les voitures à marchandises sont celles qui se prêtent le mieux au placement des blessés, surtout celles dont l'entrée a lieu par des plateformes qui les font communiquer toutes ensemble; les voitures de 4e classe, dépourvues de banquettes, peuvent également être utilisées dans les pays où elles existent;

3° Pour le placement des brancards-lits dans ces voitures, il faut préférer le système le plus simple et celui qui exige le matériel le moins considérable; l'accord n'est point encore établi sur ce point;

4° Le problème de la *ventilation des trains sanitaires* ayant été résolu jusqu'ici d'une manière très-diverse, nous croyons devoir proposer l'examen de cette question, à laquelle il serait utile de donner une solution pratique et d'une application générale.

DÉBAT.

M. Dauvé, médecin principal de l'armée (Paris). — Dans la séance d'hier, l'honorable M. Appia a parlé dans son rapport du transport des blessés depuis le lieu du combat jusqu'à l'ambulance. Il a traité la question des brancards, question sur laquelle je demanderai à revenir un instant, parce que le brancard est inséparable de tous les autres moyens de transport.

Le brancard doit avoir trois qualités essentielles : la solidité d'abord, la simplicité ensuite, enfin la légèreté. Ces trois qualités se trouvent bien rarement réunies dans les modèles variés que nous offre l'Exposition. Le brancard parfait n'est pas encore trouvé, et si l'une des trois qualités doit nécessairement faire défaut, c'est à coup sûr la légèreté, dont l'absence sera le moins préjudiciable au malade. L'Allemagne, toujours si pratique dans son matériel de guerre, a bien compris cette vérité : elle a choisi un brancard simple, puisqu'il est d'une seule pièce, et solide, puisqu'il pèse dix-neuf kilos ; il pêche un peu par le manque de légèreté ; mais le brancardier seul a le droit de s'en plaindre : le malade n'en est que plus doucement transporté.

Le brancard doit être unique ; il doit servir de couchette au besoin ; il doit pouvoir se placer également dans la voiture des blessés et dans le wagon du train sanitaire. Ce sont là des vérités que tout le monde se plaît à proclamer. Pour faciliter le glissement du brancard sur le plancher des voitures, l'Allemagne et l'Italie l'ont doté de pieds en lames de fer arrondies en demi-cercles, la Belgique y a ajouté des roulettes, le Danemark un petit chariot.

L'honorable baronnet, sir Harry Verney, disait mercredi soir à M. le Bourgmestre : « Heureux les peuples qui n'ont pas de colonies ! » Nous nous garderons bien de dire, pour compléter son idée : « Malheureux ceux qui en ont ! »

Mais enfin la paix ne règne pas éternellement dans ces possessions lointaines ; et, quand la guerre y éclate, les moyens de transport ne sont pas les mêmes qu'en Europe. Les routes et les chemins de fer ne sillonnent pas ces pays éloignés. Aussi voyons-nous faire dans les colonies ou dans les pays orientaux les transports des blessés à dos de mulet, soit en cacolets, soit en litières. L'Angleterre a exposé un spécimen très-réussi de ces moyens de transport. Malgré tous les inconvénients qu'on leur reconnaît, il faut avouer que ces moyens de nécessité sont très-pratiques. La Russie nous a envoyé un modèle réduit, très-ingénieux, d'une paire de cacolets qui se chargent à dos de chameaux, cacolets employés avec succès dans la dernière expédition de Khiva. Citons seulement, pour mémoire, le brancard à roues, qui n'a point donné tout ce qu'il avait promis et qui, pour cette raison, a été abandonné par la puissance qui, jusqu'ici, seule, l'avait employé.

Si, dans la guerre en Europe, le brancard est le seul moyen de transport du lieu de l'action à la section de pansement ou à l'ambulance volante, la Belgique et la France ont pensé que la voiture de blessés à deux roues pouvait être utilisée pour le transport de l'ambulance volante à l'ambulance fixe temporaire et qu'elle pouvait, quoiqu'un peu lourde, être employée pendant l'action concurremment avec le brancard et les cacolets.

La voiture belge peut passer partout ; elle peut contenir ou huit blessés assis, dont deux sur le siége du cocher et six sur des banquettes mobiles, ou deux sur le

siége et deux sur des brancards placés à l'intérieur. La caisse de la voiture étant trop petite pour les brancards, les hampes passent dans des trous percés sous le siége du cocher. Dans le même but, nous nous servons en France d'une petite tapissière à deux roues, à un seul cheval, appelée « voiture Manon ». Cette voiture, extrêmement légère, contient deux blessés couchés ; elle peut passer partout, même en plein champ, et ne nous a jamais fait défaut.

Si une voiture à quatre roues devait être chargée du même service, c'est la voiture à deux blessés couchés, c'est-à-dire la voiture prussienne ou la voiture anglaise, qu'il faudrait employer. Mais une voiture à quatre roues, attelée de deux chevaux, sera toujours trop lourde pour passer à travers champs et trop peu stable pour conduire sûrement des mourants à travers des chemins défoncés par la pluie.

Les voitures à quatre roues ont une supériorité incontestable, partout où la nature du terrain et le bon état des routes leur permettent de fonctionner; mais leur rôle pratique ne doit commencer qu'à l'ambulance, après l'action et au moment où il faut conduire les blessés soit à l'ambulance fixe, soit à la ligne ferrée.

Toutes les voitures à quatre roues exposées offrent, à peu de chose près, les conditions exigées par la Commission de l'Exposition de Vienne. Elles sont aussi légères que possible, à l'exception des voitures Mundy-Lohner à six brancards. Toutes sont suspendues, toutes ont un tournant complet. Elles appartiennent, en général, au genre tapissière. Elles sont à double usage, c'est-à-dire qu'elles portent des banquettes mobiles pour les blessés assis et des brancards pour les blessés couchés. Les voitures prussienne et danoise font seules exception à cette règle ; elles sont disposées pour servir en toute saison, largement ouvertes en été, fermées en hiver soit par des rideaux, soit par des volets mobiles. Elles sont abordables de tous les côtés pour le chargement facile des blessés. Elles possèdent des freins ou des sabots. Elles ont une impériale avec galerie et consoles pour supporter les brancards, les appareils et les armes des blessés. Partout des lanternes, à l'avant ou à l'arrière ; partout quelques ressources chirurgicales dans le coffret du conducteur; partout aussi des tonnelets ou des bidons à demeure pour contenir l'eau et les cordiaux ; ces récipients sont d'autant mieux disposés qu'ils sont près du siége du cocher et qu'ils sont munis de robinets.

Le brancard unique doit servir dans toutes les voitures de la même nation. Dans les caisses trop courtes, les hampes du brancard passent sous le siége du cocher (voitures anglaise et belge).

Dans les voitures de l'Ordre teutonique, les brancards sont tous suspendus. Dans la voiture hanovrienne, le brancard inférieur est porté, comme les supérieurs, sur une crémaillère à ressorts. Dans les autres voitures, ils sont retenus dans des rails (première voiture hanovrienne) par des saillies du plancher, par des courroies, par des trous faits dans le plancher pour les roulettes, enfin par la pression dans tous les sens des parois de la caisse.

Depuis la création de la première voiture pour transport des blessés, deux problèmes avaient été posés :

1° Un brancard ayant été élevé à la hauteur de la caisse, de manière à ce que deux de ses pieds seulement s'y trouvent engagés, pouvoir lui en faire gagner le fond par un simple mouvement de propulsion.

L'Angleterre a répondu à cette question par les pieds de brancard en fer arrondi, l'Allemagne par les pieds en lames de fer demi-circulaires, la Russie et la Belgique

par les roulettes ajoutées aux pieds du brancard, l'Autriche et le Danemarck par les trains à roulettes.

2° Le second problème était plus important. Le voici:

Elever le brancard du second rang à la hauteur où il doit rester suspendu à l'aide d'un mécanisme à la fois simple et très-solide et qui dispense de l'intervention des infirmiers.

Le moyen employé jusqu'ici consistait à élever à force de bras les brancards jusqu'à des courroies suspendues à des supports en fer, fixés soit aux parois, soit au plafond, soit à des tiges en fer boulonnées aux deux extrémités du grand axe de la caisse. Quoique facilitée par des taquets de repos fixés sur les parois de la voiture, cette manœuvre est toujours difficile pour les infirmiers, et périlleuse pour le malade. Ses dangers ont été singulièrement diminués par les supports à crémaillère de la deuxième voiture hanovrienne ; mais l'armature nécessaire est lourde et massive.

La machine à élévation, avec treuil de Kellner, a paru trop compliquée et aucune puissance exposante ne l'a adoptée.

Enfin, le problème a été complétement résolu par la voiture danoise à quatre blessés couchés. Les deux brancards supérieurs sont supportés par des cadres qui se relèvent ou s'abaissent parallèlement à la ligne de terre par un système fort ingénieux. Deux forts montants en bois réunissent les deux extrémités du plancher et du plafond de la voiture. A 30 cent. du plancher environ, ces montants et les parois de la caisse présentent des taquets en bois pour supports, où devront se reposer les cadres pendant le chargement. A 30 cent. plus haut, les montants postérieurs et l'extrémité postérieure des parois présentent deux tenons à échappement, dans la cavité desquels viendront se placer, après l'élévation des cadres, les boulons en fer latéraux de leur traverse postérieure. Ces cadres sont soutenus chacun sur quatre fortes lames d'acier qui s'articulent en haut avec les traverses antérieures et postérieures, et en bas avec des écrous fixés aux points verticaux correspondants des parois et des montants de la caisse. Pour abaisser le cadre, il faut avec les mains soulever légèrement sa traverse postérieure, désengrener, si je puis m'exprimer ainsi, le boulon de traverse du tenon à échappement qui le soutient et tirer le cadre à soi, par un mouvement d'abaissement parallèle au sol, jusqu'à ce qu'il rencontre les taquets où il se repose. Le chargement du brancard est alors facilement fait par deux infirmiers, et il suffit d'un seul d'entre eux pour soulever et repousser en avant le cadre tout chargé, jusqu'au tenon où il sera solidement retenu. Le petit mouvement d'élévation, nécessaire pour engrener le tenon, est rendu possible par le jeu large de l'articulation de la partie inférieure de la lame d'acier avec son écrou de fixation.

La voiture danoise a, de plus, un système d'aération faîtière qui fonctionne au moyen d'une corde qui aboutit au siége du cocher.

Il est fâcheux que ce siége soit complètement séparé de la caisse et que la voiture ne puisse pas, à cause de son système d'élévation, contenir de banquettes latérales mobiles; elle ne peut pas non plus avoir d'impériale à galerie, à cause de la fenêtre d'aération.

Sauf ces défauts légers, cette voiture a complétement résolu le problème posé depuis tant d'années pour la voiture à deux rangs de brancards ; et de tout le matériel d'ambulance exposé, c'est à coup sûr ce que nous avons de plus original et de plus ingénieux.

Malgré cette heureuse solution, nous sommes persuadés que la superposition des

malades est toujours fort incommode pour eux et que le nombre des voitures de transport de blessés sera toujours insuffisant à un moment donné. C'est l'avis de l'Allemagne, qui ne se montre pas favorable aux voitures à quatre malades couchés. Il faudra donc toujours avoir recours aux voitures ordinaires ou aux voitures de réquisition. C'est dans cette grande question des modes de transport, soit par voitures, soit par trains sanitaires, et dans la création d'hôpitaux de seconde ligne, de baraques et de tentes fixes que les Sociétés de secours trouveront une large place et le moyen d'utiliser efficacement le matériel si complet et si luxueux qu'il nous a été donné d'admirer à l'Exposition, surtout dans la partie autrichienne. (*Applaudissements.*)

M. Furley, homme de lettres (Londres). — En 1873, le Congrès de Vienne a étudié avec soin les divers modes de transport, les voitures d'ambulance et les trains sanitaires. Des expériences comparatives des systèmes connus ont été faites sur un champ de manœuvres. Le Congrès a alors pris des décisions. Je me demande s'il est nécessaire de refaire d'autres études et de recommencer un autre examen. Pour mon compte, je ne le pense pas. Je ne trouverai la discussion utile qu'au cas où l'un des membres de notre assemblée aurait à proposer un nouveau système ou à critiquer un système déjà adopté.

M. le Président. — L'observation de M. Furley est fort juste. Nous avons eu sous les yeux presque tous les modèles actuellement en usage. Il me semble que la question peut se résumer en quatre considérations assez simples ; il y aurait avantage à avoir sur les champs de bataille : 1° des brancards ; 2° des voitures à deux roues faciles à manœuvrer par un seul homme ; 3° des voitures à deux roues pour le transport des blessés à la place de pansement ; 4° des voitures à quatre roues, destinées à rouler sur les routes pavées, pour le transport des blessés aux ambulances.

Si un membre a un système nouveau à proposer, je lui accorderai la parole.

M. Obroutcheff, lieutenant-général (St-Pétersbourg). — Les jours de bataille, quand il y a quatre, cinq et quelquefois dix mille blessés, les voitures d'ambulances, quelques nombreuses qu'elles soient, ne suffisent pas au transport. Ce que nous devons rechercher, c'est le moyen d'utiliser, en cas de pénurie de voitures d'ambulances, les fourgons ordinaires de l'armée et de les approprier au service des malades et des blessés.

Jusqu'à présent, nous ne possédons que deux modèles en ce genre : ce sont les voitures exposées par la Russie et la Norwége. Encore ces voitures sont-elles imparfaites.

M. Peltzer, médecin militaire (Berlin). — Permettez-moi, tout d'abord, de rétablir le sens d'une observation faite par M. le Dr Hermant. L'ambulance prussienne possède, il est vrai, cinq wagons ; mais une seule de ces voitures, attelée de quatre chevaux, sert au transport du matériel d'ambulance proprement dit ; des quatre autres, deux sont destinées au transport du bagage et deux à la pharmacie. Je voudrais présenter une observation encore au sujet des voitures de transport que nous avons vues à l'Exposition. Il n'entre pas dans ma pensée d'en donner ici une nomenclature détaillée : je désirerais seulement, profitant de l'avantage que j'ai eu de séjourner à Bruxelles durant ces trois derniers mois, vous rendre compte de l'étude comparée que j'en a faite.

Les voitures exposées représentent divers principes, parmi lesquels M. le Dr Hermant choisit et préconise celui de la suspension au moyen de lanières en caoutchouc ou en cuir. Différents systèmes d'ouverture et de fermeture combinés avec un aérage convenable se présentent également.

Il a été dit, au cours de cette discussion, que nous n'avons pas à entrer dans des descriptions ou des développements au sujet des modèles exposés. Je crois, toutefois, que l'assemblée ne doit pas s'interdire de s'occuper de certaines questions spéciales : par exemple, s'il est recommandable d'aménager simultanément les wagons d'ambulance et pour le transport des malades et pour le transport du matériel ; s'il est préférable ou de fermer les wagons et, par conséquent, de les munir d'un moyen spécial de ventilation, ou, comme c'est le cas pour les wagons prussiens, de les laisser ouverts ; enfin, s'il faut faire choix, pour la suspension des civières, de l'élasticité — principalement de l'élasticité que peuvent donner les lanières en cuir ou en caoutchouc — ou de la position fixe, comme nous le voyons dans le modèle exposé par l'Association provinciale hanovrienne.

Les voitures seront-elles fermées et, par conséquent, ventilées? Voilà, selon moi, une question importante. Le principe, c'est que le wagon d'ambulance ne doit pas être assez éloigné du champ de bataille pour que le transport du malade dans une voiture ouverte puisse lui être préjudiciable. Et, dans cet ordre d'idées, les voitures qui n'ont pas besoin d'une ventilation particulière sont, à mon avis, suffisantes et offrent l'avantage de la mobilité et de la légèreté.

Doit-on aménager les voitures de façon à ce qu'elles puissent servir au transport du matériel en même temps qu'à celui des blessés? Voilà une seconde question de principe. Au point de vue de l'organisation prussienne, la transformation que nécessiterait l'application de ce principe me semble peu recommandable. Les voitures autrichiennes exposées par l'Ordre des Chevaliers de Malte et par l'Ordre des Chevaliers allemands appartiennent au service des secours volontaires. Là où ceux-ci sont autorisés à se porter à proximité du champ de bataille, je considère comme fort désirable que les voitures pour blessés et malades soient aménagées pour des usages divers, c'est-à-dire pour le transport des blessés et pour celui du matériel.

Tout autre serait la question, s'il s'agissait d'affecter les voitures du matériel au transport des blessés; à ce point de vue, j'appuie vivement l'opinion de M. le général Obroutcheff ; il serait à souhaiter que l'on fût préparé à transformer pour le transport des blessés tout le matériel qui se trouve à portée : chariots de paysans ou wagons à munitions, peu importe.

Les ambulances prussiennes ne possèdent pas de wagons de transport proprement dits, et, si je ne me trompe, dans la dernière campagne, maint hôpital ambulant s'est trouvé embarrassé pour l'évacuation de ses blessés.

Pour ce qui concerne la question de la suspension des civières dans les wagons de transport, là, comme on sait, des opinions multiples se trouvent en présence. Pour les voitures routières, la suspension doit être plus ou moins élastique ; pour les voitures de chemins de fer, il faut qu'elle soit absolument fixe. Je crois que l'on peut, à l'inspection des wagons exposés au Parc, s'assurer que la suspension à l'aide du caoutchouc ou du cuir ne donne pas au blessé le degré d'immobilité qui lui est nécessaire. A mon avis, la suspension élastique se recommande plutôt pour les trains d'ambulance, c'est-à-dire pour le transport par chemin de fer, là où les oscillations sont con-

stantes et régulières. Pour le transport sur les routes, je donnerai la préférence à l'immobilité des civières.

Transporter deux blessés à la fois n'exige pas un grand effort; en Prusse, nous le reconnaissons comme ailleurs; mais je voudrais, à ce propos, attirer de nouveau votre attention sur le wagon-Meyer, de l'Association provinciale hanovrienne, dont un précédent orateur vous a parlé.

Introduire, dans l'important matériel de transport de malades que possède l'armée prussienne, les voitures à deux étages en remplacement de ce qui existe ne serait pas chose facile. Mais c'est précisément à ce point de vue que la voiture-Meyer me paraît particulièrement digne d'attention. Le modèle est celui de la voiture prussienne et la transformation qu'a entreprise l'Association hanovrienne consiste à aménager celui-ci, avec le moins de frais possible, pour le transport de quatre blessés sur deux étages. Ce résultat a été atteint, si je ne me trompe, grâce à une dépense de 300 marks environ. Les ressorts de la voiture, qui, chez nous, se trouvent au-dessus des essieux, sont placés au-dessous, et les réservoirs d'eau s'établissent devant, sous le siége du cocher. Grâce à cette disposition, le second étage ne s'élève que de 39 centimètres au-dessus du premier étage du wagon prussien. Il y a, il est vrai, un défaut inévitable (M. Meyer est d'avis qu'il ne s'agit que d'un manque d'esthétique) : c'est que le passage des roues antérieures oblige les brancards des civières inférieures à déborder de 15 centimètres au dehors de la voiture.

Pour ce qui concerne les trains d'ambulances, M. le Dr Hermant recommande une suspension élastique. Je crois que la question de la suspension dans les trains d'ambulances a été à peu près épuisée. Je me permettrai d'attirer l'attention principalement sur les systèmes qui peuvent répondre au besoin d'improviser les trains d'ambulance. Il ne faut pas perdre de vue que nous aurons beau être munis, à l'intérieur, de voitures parfaitement construites, il se pourra qu'au moment même où le besoin sera le plus pressant, après un grand combat, par exemple, il soit impossible de les amener jusqu'au champ de bataille.

A ce moment, les chemins de fer sont encombrés, et ce qui nous manque, c'est un matériel qui nous permette de transformer en wagons de transport pour les blessés les voitures qui se trouvent en souffrance dans les gares de chemins de fer ou sur l'une ou l'autre route d'étape. Nous abattons ainsi, pour me servir d'une expression vulgaire, deux mouches d'un seul coup : d'une part, nous aménageons pour le transport de blessés des wagons qui seraient restés inutiles; de l'autre, nous dégageons les voies ferrées. Dans cette direction, deux systèmes, qui se trouvent représentés à l'Exposition, me semblent recommandables : ce sont le système Meyer et le système de M. le colonel Zavodowski de Russie.

Pour l'application du système Meyer, il faut, tout d'abord, que la toiture du wagon soit percée de 16 trous, à travers lesquels on passe des anneaux en fer; à ces anneaux, sont alors suspendues des cordes et des lanières. Le percement de la toiture exige, à son tour, que ce plafond, qui doit recevoir douze personnes, soit renforcé au moyen de quatre cercles en bois, procédé qui demande du temps et pour lequel il faut encore s'assurer l'approbation des administrateurs de chemins de fer. Cette dernière considération, toutefois, me paraît moins importante, le matériel de chemins de fer étant, pendant une guerre, exposé à bien d'autres dommages. Plus simple encore me paraît le système russe. Celui-ci ne demande que l'addition de quatre crochets, lesquels peuvent être préparés en temps de paix. Il suffit de suspendre les civières aux cordes. (*Applaudissements.*)

(*Texte original du discours prononcé par* M. Peltzer. — Ich möchte mir zunächst erlauben eine Bemerkung des Herrn Regiments Arztes Dr Hermant richtig zu stellen.

Das preussische Feldlazareth hat allerdings fünf Wagen, von denen aber nur einer mit vier Pferden zum Transport der eigentlichen Lazarethustensilien dient, während zwei für den Transport der Bagage und zwei für die Pharmacie bestimmt sind. Ich möchte noch eine fernere Bemerkung über die Transportwagen machen, die in der Austellung aufgestellt sind, nicht um sie einzeln aufzuzählen, sondern weil ich den Vorzug gehabt habe, schon seit Ende Juni hier zu sein und die durch dieselben repräsentirten Prinzipien zu studiren.

Die, in der Ausstellung vorhandenen Wagen repräsentiren verschiedene Prinzipien von denen Herr Hermant die Aufhängung an Schläuchen von Kautschuk oder Leder gefordert hat. Sie repräsentiren ferner das Prinzip, dass die Transportwagen mehr oder weniger offen gelassen werden, während sie anderseits geschlossen und demzufolge entsprechend ventilirt werden.

Ich glaube, dass die Diskussion von der gesagt worden ist, dass sie sich nicht auf Beschreibung oder Erörterung der ausgestellten Modelle einzulassen habe, sich dennoch mit einzelnen dieser Fragen genauer beschäftigen sollte, nämlich : ob es geboten ist oder sich empfiehlt die Lazarethwagen gleichzeitig zum Transport von Materialien einzurichten; ferner, ob es besser ist die Transportwagen zu schliessen und demzufolge zu ventiliren, oder ob, wie es bei den preussischen Wagen der Fall ist, es sich empfiehlt sie offen zu lassen; und ferner, ob eine schwebende Suspension, überhaupt eine Suspension in Leder oder Kautschuk sich mehr empfiehlt als eine feste, wie sie in dem von dem hannœverschen Provinzialverein ausgestellten Modell angewendet ist.

Ob man die Wagen verschliesst und entsprechend ventilirt, ist, glaube ich, eine Frage des Prinzips. Im Prinzip soll der Kranken-Transportwagen nicht so weit vom Schlachtfelde halten, dass der Transport im offenen Wagen dem Kranken irgend wie schädlich sein kann, und deshalb genügen, meiner Meinung nach, die offenen Wagen, die keiner besonderen Ventilation bedürfen, mit Rücksicht auf ihre Leichtigkeit und Beweglichkeit. Ebenso ist die Forderung, ob die Transportwagen gleichzeitig zum Transport von Materialien einzurichten sind oder nicht, eine Frage des Prinzips. Für die preussische Organisation würde sich eine solche Aenderung nicht empfehlen. Die österreichischen Wagen, die von dem deutschen Ritterorden und dem Maltheserorden ausgestellt sind, gehören der freiwilligen Krankenflegean. Wo es dieser gestattet ist bis zum Schlachtfelde vorzugehen, da halte ich es allerdings für sehr wünschenswerth dass die Wagen für die Verwundeten und Kranken gleichzeitig auch zum Transport von Materialien eingerichtet sind.

» Anders würde sich die Frage gestalten, wenn es sich darum handelte, vorhandene Materalien-Transportwagen gleichzeitig auch zum Verwundetentransport herzurichten. Ich muss in dieser Beziehung die Meinung des Herrn General Obrutschef lebhaft unterstützen, dass es wünschenswerth sei, Einrichtungen zu ersinnen, um jedes vorhandene Material, seien es Bauernwagen oder Munitionswagen, zum Krankentransport einrichten zu können.

» Die preussischen Feldlazarethe besitzen keine eigenen Transportwagen, und ich glaube, während des letzten Feldzuges ist manches Lazareth, wenn es sich um die Evacuation handelte, in Verlegenheit gewesen, wie es seine Verwundeten fort bringen sollte.

» Was ferner die Frage der Aufhängung der Tragen in den Transportwagen betrifft,

so stehen sich bekanntlich die mehrfach betonten Forderungen gegenüber, dass dieselbe in den Landkrankentransportwagen eine mehr oder weniger elastische, in den Eisenbahnwagen dagegen eine absolut fixe sei. Ich glaube man kann sich auf der Ausstellung überzeugen, dass die Aufhängung in Kautschuck oder Leder nicht denjenigen Grad von Ruhe gewährt, den der Verwundete auf dem Transport braucht. Ich glaube, dass die elastische Suspension sich mehr empfiehlt für Lazarethzüge, das heisst, für Eisenbahntransporte wo die Schwankungen fortdauernd und gleichmässig sind, dass aber für Landtransporte die Fixirung der Tragen vorzuziehen ist. „

Dass es wenig ist, nur zwei zu transportiren, wird auch von preussischer Seite zugegeben, und ich möchte deshalb noch einmal auf den von dem hannoverschen Provinzialverein ausgestellten Meyerschen Wagen, von dem der Herr Vorredner sprach, Ihre Aufmerksamkeit richten.

Bei dem grossen Krankentransport Material, welches das preussische Heer bezitzt, würde es nicht leicht sein, statt des vorhandenen Materials, zweiträgige Krankentransportwagen einzuführen. Allein, gerade aus diesem Gesichtspunkte, halte ich den Meyerschen Wagen für ausserordentlich beachtenswerth. Das Modell des Wagens ist das Modell des preussischen und die ganze Umänderung, die der hanoversche Provinzialverein vorgenommen hat, bezieht sich darauf, den preussischen Wagen mit möglichst wenig Kosten in einen Transportwagen mit zwei Etagen für vier Kranke einzurichten. Es ist dieses Resultat erreicht worden mit einem Kostenaufwand, wenn ich nicht irre, von nur ca 300 mark und zwar, in der Hauptsache dadurch, dass die Federn des Wagens, die bei uns über der Axe liegen, unter die Axe, die Wasserfässer unter den Kutschersitz gelegt sind. Dadurch wird erreicht, dass die zweite Etage nicht zu hoch wird, sie liegt nicht mehr als 39 Centimeter höher als die erste Etage in den preussischen Wagen. Allerdings ist dabei ein Fehler—Herr Meyer meint, es sei nichts weiter als ein Schönheitsfehler — nicht zu vermeiden, nämlich der, dass das Durchlaufen der Vorderräder es unvermeidlich gemacht hat; dass die Tragestangen der unteren Tragen ca 15 Centimeter aus dem Wagen hervorragen.

Was die Lazarethzüge betrifft, so hat Herr Regiments Arzt Hermant dafür eine elastische Suspension gefordert. Ich glaube, dass die Frage welche Suspension für Lazarethzüge vorzuziehen, ziemlich erschöpft ist und möchte mir erlauben, die Aufmerksamkeit hauptsächlich auf diejenigen Systeme zu richten, welche auf eine Improvisation von Lazarethzügen berechnet sind.

Es ist zu bedenken, dass, wenn wir auch noch so gute Lazarethzüge im Inlande bauen, es gerade dann, wenn wir sie am nöthigsten brauchen, nämlich nach einer grösseren Schlacht, es nicht immer möglich ist mit denselben auf den Kriegsschauplatz vorzudringen. Die Eisenbahnen sind verstopft, und das, was uns fehlt, ist ein Material, welches es uns gestattet, die je weilig an Eisenbahnpunkten einer Etappenstrasse vorhandenen Wagen zum Krankentransport einzurichten. Wir schlagen hierbei — um mich eines deutschen Ausdrucks zu bedienen — zwei Fliegen mit einem Schlage : wir richten die vorhandenen Wagen zum Verwundetentransport ein, und entlasten gleichzeitig die Eisenbahnen. Nach dieser Richtung hin, glaube ich, empfehlen sich hauptsächlich zwei Systeme, die in der Ausstellung repräsentirt sind : das System Meyer und dasjenige des Obersten Zavedowski aus Russland. Das System Meyer erfordert allerdings eine Durchbohrung der Wagendecken an sechszehn verschiedenen Stellen, durch welche eiserne Ringe gesteckt werden, an welchen nach unten Stricke und Tragen hängen. Die Durchbohrung erfordert ihrerseits wieder, dass die Wagendecke an welcher zwölf

Menschen hängen, durch vier hölzerne Sprügel verstärkt wird — eine Prozedur die immerhin Zeit erfordert und von der es fraglich ist, ob die Eisenbahnverwaltungen sich ohne Weiteres mit ihr einverstanden erklären werden. Indessen, dies scheint mir weniger ins Gewicht zu fallen, weil im Kriege das Eisenbahnfahrmaterial auch anderweitig genugsam beschädigt wird. Noch einfacher scheint mir das russische System, welches nichts weiter erfordert als die Anbringung von vier Haken, welche schon während des Friedens vorbereitet werden können, für die Aufhängung von Tragen in den Stricken. (*Bravo!*)

M. Neudörfer, médecin-major (Vienne). — Je prie l'assemblée d'examiner s'il ne serait pas utile d'unifier le matériel du transport des malades, c'est-à-dire d'établir l'unité de dimension et l'uniformité dans les principes de la construction des civières, voitures et wagons chez tous les peuples qui ont des armées régulièrement organisées.

Le vainqueur doit pouvoir employer le matériel trouvé chez le vaincu ; il est donc désirable que la civière du vaincu puisse s'adapter aux voitures du vainqueur et que celui-ci puisse charger et décharger les blessés dans les voitures tombées en son pouvoir.

L'unification appliquée dans ce sens laisserait une latitude suffisante à chaque nation pour ce qui concerne la matière, le goût, le luxe que l'on voudrait déployer. C'est ce que nous voyons journellement pour les chemins de fer, où, sur une voie de dimension uniforme, roulent les voitures les plus diverses.

Passant à la civière, je ferai remarquer que nous demandons aujourd'hui à ce moyen de transport de bien autres qualités qu'on ne le faisait alors qu'il ne devait servir qu'à porter le malade du champ de bataille au lieu de pansement, et de là à l'hôpital le plus proche ou au chemin de fer. Maintenant, le blessé doit rester couché sur son brancard jusqu'à ce qu'il soit rendu à sa patrie, ce qui le tient parfois deux jours et plus dans la même position. Pour répondre à cette nécessité, il faut que la construction de la civière soit modifiée ; il faut qu'elle soit plus commode et qu'elle permette d'établir les membres blessés comme l'indique la science chirurgicale. Seul, un brancard bien construit rend possible le transport du blessé avec quelques chances de guérison.

Jusqu'à présent, toutes nos civières contribuent à augmenter les souffrances des blessés. Je signalerai ici quelques améliorations qui peuvent y être apportées encore outre les progrès partout reconnus qui ont été appliqués déjà, c'est-à-dire la légèreté, la solidité, l'économie, etc, :

1° Un bon brancard doit être d'une pièce et solide ; les civières qui se démontent ne peuvent pas répondre à cette condition.

2° Le brancard actuel est trop étroit. Je voudrais lui donner une largeur de 75 cent. au moins pour le milieu ; à la tête et aux pieds, il peut être moins large.

3° Les brancards doivent avoir des tabourets de pied qui puissent être fixés dans toutes les positions, afin de pouvoir établir le pied dans le sens voulu.

4° Ils doivent être munis de tous les appareils nécessaires, ou tout au moins être préparés à les recevoir, pour poser et fixer, au besoin, les quatre extrémités du blessé, comme cela se fait dans les lits d'hôpitaux.

5° Il faut que cette installation puisse s'exécuter sur le champ de bataille, c'est-à-dire qu'elle ne prenne pas plus de deux minutes et que le brancardier soit à même

d'opérer cette installation de chaque membre blessé sans compromettre l'état du malade.

J'ai envoyé à l'Exposition d'hygiène et de sauvetage un brancard construit d'après ces principes.

Quant aux voitures, je donne la préférence aux voitures à deux roues pouvant contenir deux blessés, à la condition, bien entendu, qu'elles soient construites de façon à pouvoir passer sur tous les terrains, les plus mauvais même, sans danger pour les blessés qu'elles portent.

Cependant, les essais tentés en Autriche ont fait rejeter la voiture à deux roues.

(*Texte original du discours prononcé par* M. NEUDÖRFER. —Ich bitte die Versammlung darüber nachdenken zu wollen, ob es nicht zweckmässig wäre, das Kranken-Transport-Material zu unificiren; das heisst, die Dimensionen, sowie die Principien der Construction der Tragbahren, und der Wagen für den Verwundeten-Transport bei allen kriegführenden Staaten einheitlich gestalten zu wollen. Es ist ja bekannt, dass es stets dem Sieger zukommt, das gefundene Transport-Material des Besiegten zu verwenden und auszunützen; es scheint daher zweckmässig, ja nothwendig, dass die Bahre des Besiegten in den Verwundeten-Wagen des Siegers eingeführt werden könne, so wie dass die Sieger die Ein — und Ausladung der Verwundeten in dem Transport-Wagen des Besiegten auszuführen verstehen.

Eine in diesem Sinne ausgeführte Unification des Verwundeten Transport Materials lässt den einzeln Völkern Spielraum genug in der Ausführung und im Materiale, die dem Geschmack, dem Reichthum und dem Genie der einzelnen Völker entspricht, wie wir, dies täglich bei den Eisenbahnen sehen, die ja auch ein einheitliches Geleise haben und dabei eine sehr verschiedene Ausstattung zeigen.

Zu den Tragbahren übergehend, muss ich sagen, dass wir jetzt ganz andere Ansprüche an die Tragbahren zu machen haben als bisher. Früher war es die Aufgabe der Tragbahre den Verwundeten nur für kurze Zeit zu tragen, auf die Strecke vom Schlachtfelde auf den Verbandplatz, und von da ins nächste Spital oder zur Bahn. Gegenwärtig soll der Verwundete auf seiner Bahre liegen bleiben bis er in die Heimath, oder wenigstens in eines der heimischen Spitäler gelangt ist. Er muss also zwei und mehr Tage auf der Bahre liegen bleiben. Für diesen Zweck muss die Bahre anders construirt sein. Sie muss bequemer sein als alle bisherigen Tragen, und sie muss auch gestatten den Verwundeten mit seinen verwundeten Extremitäten so zu lagern wie es die chirurgische Wissenschaft verlangt. Nur der Transport auf einer guten Bahre gestattet eine erfolgreiche *conservative Behandlung*. Alle unsere gegenwartigen Bahren fügen der verwundeten Extremität, beim Transport, neue Verletzungen zu den auf dem Schlachtfelde erhaltenen, hinzu, welche die Erfolge der Conservation in Frage stellen.

Ich muss daher für die Tragbahren, neben den bisher allgemein anerkannten Forderungen der Billigkeit, Leichtigkeit, Solidität, u. s. w. der Bahren, noch folgende Forderungen hinzufügen :

1. Eine gute Bahre muss ein Ganzes und Festes sein: die zerlegbaren sind nicht im Stande den Anforderungen zu entsprechen.

2. Die Tragbahren sollen breiter sein als es bisher üblich ist. Ich mochte den Tragbahren in ihrer Mitte eine Breite von mindestens 75 Centimeter (im Lechten) geben; am Kopf-und Fusstheil können dieselben schmäler sein.

3. Die Tragbahren sollen in jeder Stellung fixirbare Fussbretter haben, un den Fuss in einer richtigen Stellung fixiren zu können.

4. Sie sollen in sich alle Behelfe haben, oder es wenigstens zulassen, alle vier Extremitäten, wenn sie zerschmettert worden sind, so wie in einem Bette des Spitals, passend zu lagern und zu fixiren.

5. Dass diese Lagerung und Fixation schon auf dem Schlachtfelde ausführbar seien das heisst: dass dieselbe nicht mehr als zwei Minuten an Zeit in Anspruch nehme, und dass der Brancardier selbst im Stande sei, diese Lagerung und Fixirung der verletzten Extremität, ohne dem Verletzten dadurch schaden zu können, auszufuren.

Ich habe, in der Exposition Bahren nach dem Principe ausgestellt. Ich übergebe ein gedrucktes Pamphlet uber diese Principien dem Congress.

Was nun den Transport auf Wagen anlangt, so muss auch ich den zweiräderigen Wagen für zwei Vervundete den Vorzug vor den andern geben, unter der Voraussetzung, dass sie in jedem Terrain, auch in dem schlechtesten, verwendbar seien, ohne Gefahr umzustürzen und die Verwundeten zu gefährden. Die œsterreichischen Versuche sind den zwei räderigen Wagen abhold.

M. DE BEAUFORT, vice-président de la Société générale de secours aux militaires blessés (Paris). — Contrairement à ce qui a été proposé par M. Furley, je crois que nous devons ne pas arrêter nos travaux et continuer à étudier de nouveaux systèmes de transport. Si ce que nous possédons est déjà bien, cherchons mieux.

En 1867, l'Amérique nous a fait connaître les fruits de son expérience; en 1873, à Vienne, on a suivi cet exemple; cette année, nous avons vu les résultats des recherches faites depuis 1873, et nous avons constaté de sérieuses améliorations.

L'unification des brancards serait désirable, mais elle est impossible à réaliser. Il faudrait donc se contenter d'aménager les voitures de telle manière qu'il serait facile d'y installer, en cas de besoin, tous les modèles de brancards.

Je vois avec regret, que dans certains pays on construit des brancards spéciaux appropriés à des services spéciaux.

Il est utile, au contraire, que les brancards puissent être placés dans toutes les voitures et que les voitures puissent recevoir les divers types de brancards.

M. FRIEDRICH, médecin militaire (Munich). — Je désirerais attirer votre attention sur le système russe mentionné par M. le docteur Peltzer.

Je ne sais si quelqu'un de vous, messieurs, a été à même d'en faire l'essai, comme j'en ai eu l'occasion. Un wagon a été mis à ma disposition et, sur un simple croquis, j'ai pu, aidé de quelques soldats et d'un serrurier, établir tout le système dans l'espace d'une demi-heure.

J'ai fait aussi des essais avec un wagon de transport de blessés; ces essais me permettent de recommander le système russe en toute confiance.

Les secousses étaient insignifiantes, bien que j'eusse fait mes expériences sur un wagon à ressorts très-durs, tandis qu'il est d'usage d'enlever aux wagons à marchandises, appropriés pour le transport des blessés, quelques couches des ressorts pour rendre les cahots moins sensibles. Je puis donc confirmer les paroles de M. le docteur Peltzer et recommander le système russe.

(*Texte original du discours prononcé par* M. Friedrich). — Ich mochte Ihre Aufmerksamkeit richten auf das van dem Herrn Dr Peltzer erwahnte russische System.

Ich weiss nicht ob jemand Gelegenheit hatte mit diesem System Proben zu machen. Ich selbst bin in der Lage gewesen. Es wurde mir ein solcher Wagen zur Verfügung gestellt, und ich habe, nach einer sehr einfachen Zeichnung. mit ein Paar gewohnlichen Soldaten und einem Schlosser die ganze Einrichtung hergestellt, in der Kurzen Zeit von einer halben Stunde. Ich habe auch auf einem Verwundeten transport Versuche damit angestellt und ich kann fur dieses System vollstandig einstehen. Die Stösse und Schwankungen waren sehr unbedeutend und gering, obgleich ich den Versuch mit einem hart gefederten Wagen gemacht hatte, während bekanntlich bei den zum Verwundetentransport eingerichteten Guterwagen zur Abschwächung der Stösse, einige Lagen aus den Federn herausgenommen werden. Ich kann also Herrn Stabsarzt Dr Peltzer nur beistimmen und das System empfehlen.

M. Ellissen, ingénieur (Paris). — On nous a fait la description d'une nouvelle voiture et l'on a dit qu'elle pouvait remplir parfaitement toutes les conditions exigées pour le transport des blessés.

Je ne partage pas cet avis. La voiture dont il est question a, selon moi. un grave inconvénient : c'est que toutes ses parties sont mobiles.

Je crois que la Conférence de Vienne a prescrit l'immobilité comme une des conditions que doivent remplir les voitures d'ambulance, parce que tout ce qui est mobile se perd sur les champs de bataille.

La voiture qu'on nous vante présente, d'ailleurs, un autre inconvénient : elle n'est pas assez longue ; les brancards dépassent la voiture ; tout le monde s'y accroche et les blessés sont jetés au dehors.

Cette voiture ne réunit donc aucune des conditions prescrites par la Conférence de Vienne.

M. Peltzer nous a dit que pour les transports par terre il fallait adopter le principe de la fixation. L'expérience a démontré, au contraire, que pour ces transports il fallait préférer la suspension. Sur les chemins de fer, la fixation nous a donné les meilleurs résultats. Nous avons transporté des blessés sur le chemin de fer de l'Etat dans des fourgons ordinaires ; les brancards étaient suspendus au moyen de cordes. Il nous a été facile de constater que le mouvement régulier produit par la suspension devenait pour les blessés une fatigue insupportable.

Je pense que pour les chemins de fer la fixité est indispensable et que la suspension doit être préférée pour les transports par terre.

Il suffirait, à mon avis, de poser en principe que tous les fourgons et toutes les voitures doivent être aménagés de manière à pouvoir y suspendre les brancards. Il faudrait que les fourgons d'ambulance fussent munis de cordes et de crochets auxquels on accrocherait tous les modèles de brancards.

M. Riant, docteur en médecine (Paris). — L'Exposition actuelle nous prouve que l'idée de l'improvisation n'est pas celle qui domine. Tous les pays ont cherché à construire de nouvelles voitures ; on n'a pas voulu laisser à l'improvisation sur les champs de bataille le soin d'inventer et de perfectionner.

L'improvisation est chose difficile ; elle n'est possible qu'à la condition d'avoir beau-

coup étudié, beaucoup expérimenté. Pour savoir improviser, il faut avoir préparé des modèles comme ceux qui figurent à l'Exposition.

Si nous nous tenons à cette seule question: « Faut-il des voitures à deux roues ou à quatre roues? », nous voyons surgir des opinions différentes. L'improvisation dans cette seule matière serait difficile, si l'on n'avait pas posé en principe que les voitures à quatre roues sont bonnes sur les routes et que les voitures à deux roues doivent être réservées, aux champs de bataille, parce que seules elles peuvent passer dans les chemins de traverse.

Organisons nos moyens de secours pendant la paix; n'attendons pas qu'une guerre survienne. Faisons avec soin à l'avance ce que l'improvisation ne pourrait faire plus tard qu'avec peine et inefficacité.

Avant de chercher des améliorations, il faut étudier et établir l'objet qui doit les subir. On n'arrive à simplifier qu'après avoir passé par la complication. La complication, c'est le début; la simplification, c'est le progrès.

M. LE PRÉSIDENT. — Je crois que la question est suffisamment élucidée. Les différents orateurs que nous avons entendus ont reconnu que des perfectionnements avaient été apportés par presque toutes les nations aux moyens de transport des blessés.

Deux idées nouvelles, qui me paraissent excellentes, ont été émises :

On nous a dit qu'il faut rechercher les moyens de combiner les appareils de transport de manière à ce que la perte d'un de ces appareils ne paralyse pas tout l'ensemble du système. On nous a dit ensuite qu'on ne doit pas tout livrer à l'improvisation. C'est vrai; mais je crois que la pensée de l'orateur a été qu'il ne fallait recourir à l'improvisation qu'en cas d'insuffisance des moyens préparés d'avance. Il est toujours désirable d'avoir des moyens pratiques.

Personne ne demandant plus la parole sur la neuvième question, l'assemblée aborde l'examen de la proposition formulée par MM. LEUTHOLD et PELTZER, au nom du Ministère de la guerre de Prusse (1) :

Quel est le meilleur système de ventilation des wagons d'ambulance?

Rapport de M. le professeur LEUTHOLD, *médecin militaire supérieur, à Berlin.*

Depuis la guerre de la Sécession, où, pour la première fois, les Américains employèrent des wagons aménagés pour le transport des blessés et des malades, tout le monde s'est convaincu que ces institutions constituent l'un des services hospitaliers les plus importants des armées en campagne. Par la réunion de plusieurs wagons appropriés à cet usage, de véritables

1) Voir sur la ventilation des wagons de voyageurs un mémoire de M. SERTA, chef de station à Tirlemont (1er vol. page 233).

hôpitaux-roulants se sont formés pendant la guerre de 1870-71. Largement utilisés, ils ont permis de constater, une fois de plus, avec quels avantages le service de santé en campagne peut compter sur le concours des chemins de fer pour effectuer la dissémination des malades et des blessés que les armées belligérantes, dans les dernières guerres, nous ont fournis en si grand nombre. Les pertes par les armes à feu sont surpassées ordinairement par le nombre des décès causés par les maladies. Nous avons obtenu, en 1870, un résultat extrêmement favorable, puisque l'on a enregistré 12,253 morts seulement par maladies contre 28,282 pertes par les armes. Cela tient, vraisemblablement, à la manière dont se sont faites les évacuations des blessés et des malades, grâce aux hôpitaux-roulants.

A ce point de vue, le perfectionnement de ces institutions demande notre pleine attention, et ceux qui se sont dévoués à leur création méritent toute notre reconnaissance.

La dénomination d'hôpitaux-roulants donne une signification spéciale à ces travaux. En général, tous s'efforcent d'appliquer aux hôpitaux-roulants les lois hygiéniques acceptées pour les hôpitaux fixes.

Une des premières conditions d'un bon hôpital consiste à assurer l'air atmosphérique en quantité suffisante à ceux qui l'occupent. Cette condition est essentielle surtout pour les trains sanitaires, parce que le volume d'air des wagons est fort restreint.

Pour atteindre autant que possible ce but, c'est à la ventilation uniquement que l'on peut avoir recours.

On ne s'est plaint que rarement, pendant la dernière guerre, de la qualité de l'air dans les trains sanitaires; c'est-à-dire que l'on n'a pas reçu de réclamations directes. Mais tout voyageur ne peut-il pas faire l'expérience par lui-même dans un wagon de chemin de fer?

Pour répondre à la conviction générale au sujet de l'air vicié dans les voitures de chemins de fer, il a été établi, à l'Exposition actuelle, des appareils, en modèles et en dessins, qui, par la combinaison de la ventilation et du chauffage, promettent de satisfaire aux exigences de l'hygiène. Les uns offrent un système de chauffage central, comme le système de Derschau, de St-Pétersbourg, et celui de Serta, de Tirlemont; d'autres ont des aménagements spéciaux pour chaque wagon, comme les systèmes Chaumont (ligne belge), de Thann (Nord autrichien), de Waldeyz-Hensinger (Saxe), de Kortinz (Hanovre), etc.

Tous les appareils employés dans ces systèmes sont trop compliqués et ne peuvent être acceptés pour les hôpitaux-trains.

Dans cet état de choses, nous devons nous en tenir à la ventilation par lanternes, système américain (*Dachreiter*) et au système de M. Schmidt,

lequel, n'étant pas convaincu de l'efficacité des lanternes, a réuni l'aspirateur, l'expulseur et le foyer calorique.

Pour résoudre la question de la ventilation des trains sanitaires, nous devons avoir égard, d'un côté, aux règlements du service sanitaire en campagne; de l'autre, aux exigences des forces motrices que nous avons à notre disposition pour effectuer le renouvellement de l'air.

Le règlement sanitaire de l'armée allemande en campagne distingue deux catégories d'hôpitaux-trains; ce sont les trains d'ambulance (*Lazarethzüge*) et les trains de malades (*Krankenzüge*). Les premiers constituent des hôpitaux-roulants permanents, chargés ou non; les autres sont formés sur place, d'urgence, à l'aide du matériel disponible, et sont démontés après leur déchargement pour être rendus à leur destination. Il est évident que le chargement et le déchargement exigent la possibilité d'une division de chaque train. Il s'ensuit que le système de chauffage central n'est pas applicable. Chaque train doit être muni de constructions spéciales faciles à monter et à démonter, ne prenant que peu de place et ne présentant ni danger ni gêne pour ses occupants. Un wagon ne doit jamais être distrait de sa destination.

Une autre nature de *desiderata* est dictée par la saison, les intempéries atmosphériques et les exigences spéciales d'un train en marche ou en repos.

D'après l'examen fait par MM. Lang et Wolffhügel, à Munich, vingt-quatre mètres cubes d'air par homme et par heure, suffisamment renouvelés, suffisent à purifier l'air d'un wagon de façon à ce que les occupants s'y sentent à l'aise, même pour un séjour assez prolongé. Au surplus, on peut dire qu'un mouvement d'air de douze mètres cubes suffit à empêcher tout préjudice pour la santé. C'est sur ces données que la ventilation des hôpitaux-trains doit être établie, soit que l'on emploie des moyens caloriques mécaniques, soit que l'on utilise l'air libre. Les appareils mécaniques, souvent en usage pour la ventilation des hopitaux fixes, n'auront jamais les qualités désirables pour la ventilation des hopitaux-trains, à cause de leur complication. Les foyers caloriques ne sont applicables que dans les saisons froides et, par conséquent, nous nous voyons dans la nécessité d'employer uniquement l'air extérieur. M. Schmidt recommande avec raison dans ce but des appareils cylindriques inamovibles qui offrent au vent, de quelque côté qu'il souffle, la même superficie.

Les difficultés que peuvent causer et la direction du vent et la force de l'air libre et la variabilité des forces motrices à mesure que la vitesse du train croît et que la direction change sont rencontrées et résolues par ce système. Par une heureuse combinaison de la ventilation et du chauffage, par la préservation des voyageurs contre la poussière, la pluie, le courant

d'air et par l'application facile et peu coûteuse des constructions, le système Schmidt présente des avantages qui manquent à la ventilation américaine à lanterne.

Quand le train est arrêté et que le vent ne souffle pas, ce système se montre en défaut, tandis que la moindre quantité d'air libre suffit pour mettre en activité le système Schmidt. Il est certain que la ventilation pendant l'arrêt du train, et principalement en l'absence du vent, est d'une grande importance. Peut-être pourrait-on, dans ces circonstances, produire des courants d'air artificiels, à l'aide de linges ou de feutres mouillés dont on garnirait les parois des wagons. Cette mesure abaisserait, dans tous les cas, la haute température de l'intérieur du wagon et apporterait ainsi un soulagement aux souffrances de ses occupants.

L'installation de la ventilation par lanternes exige une moyenne de temps dont ne peut pas toujours disposer. Dès lors, le système n'est pas applicable pour les trains de malades et il ne nous reste qu'à recourir au système Schmidt.

L'admission de la ventilation américaine pour les hôpitaux-trains ne peut pas, toutefois, être condamnée partout, parce que, comme c'est le cas chez nous, par exemple, les administrations de chemins de fer transformeront peut-être d'après le système américain les wagons de 4e classe pour le service pendant la paix. Des expériences faites sur le chemin de fer de Bar (Silésie) avec wagons de voyageurs de 4e classe, dont un tiers de la toiture est percé et muni de lanternes, ont donné, de l'avis des experts, des effets ventilatoires favorables, et l'on se décidera probablement à en faire usage pour des wagons construits antérieurement.

Pour obtenir des décisions définitives sur cette question, il faut se livrer à des essais réitérés avec des trains composés de wagons aménagés pour divers systèmes de ventilation, s'arrêtant et se remettant en mouvement souvent sous diverses conditions atmosphériques, et soumis à un examen minutieux quant à la qualité de l'air qu'ils renferment.

D'après les communications qui m'ont été faites, le gouvernement autrichien a déjà entrepris des expériences diverses à ce sujet. Il résulte d'un extrait du procès-verbal dressé à cette fin, et qui m'a été communiqué il y a quelques jours grâce à la bienveillance de la division médicale du Ministère de la guerre d'Autriche, que les effets des divers systèmes ont été partout les mêmes.

DÉBAT

M. Peltzer, médecin militaire (Berlin). — Messieurs, les essais dont a parlé M. le docteur Leuthold ont eu lieu, en juillet et en août de cette année, avec cinq wagons qui étaient arrangés de la façon que je vais décrire :

Au wagon n° 1, deux aspirateurs de 10 cent. de diamètre sont adaptés au plafond. Ils tournent dans la direction du vent.

Au wagon n° 2, sont établis, dans le sens de la longueur de la voiture, deux lanterneaux, munis de quatre fenêtres de 48 cent. de long sur 35 cent. de haut, par lesquels, suivant la direction du vent, l'air extérieur est aspiré ou l'air de l'intérieur est expulsé.

Le wagon n° 3 montre l'application du système de ventilation de M. Schmidt, lequel consiste en deux aspirateurs de 15 cent. et deux de 10 cent. de diamètre, plus un expulseur de 15 cent. Un poêle, comme le veut M. Schmidt, manque.

Au wagon n° 4, le système Schmidt est modifié en ce sens que l'on a cherché à activer l'aspiration et à expulser l'air par le plancher. A cet effet, on a établi dans les quatre angles du wagon deux expulseurs et deux aspirateurs, plus un troisième aspirateur au milieu du plafond.

Le wagon n° 5 représente le système ordinaire des wagons d'ambulance adopté récemment et qui ne comprend pas d'appareils ventilateurs.

Au premier voyage d'essai de ces wagons, on plaça dans chacun huit convalescents, tandis que, pour le second parcours, on y mit cinq, et au troisième neuf soldats valides du corps sanitaire.

Voici maintenant les résultats obtenus avec les appareils ventilateurs : d'abord, les voitures étant au repos dans une gare fermée, — et je ferai remarquer que ceci n'est pas une exception, mais arrive au contraire fréquemment, — la première partie des essais permit de constater que lorsque le moteur extérieur manque, les divers appareils n'ont aucun effet et ne peuvent servir qu'à laisser sortir l'air relativement plus chaud des wagons.

Pendant l'arrêt, dans une station ouverte, — ce qui n'est pas non plus une exception, — l'article 5 de l'enquête démontra qu'au wagon n° 1 le volume d'air aspiré était tout-à-fait insuffisant, bien que le vent fût assez fort. Le chapitre 18 renseigne que du wagon occupé par neuf hommes, il ne fut expulsé que 36 mètres cubes d'air et que, par conséquent, le même volume seulement y entrait d'autre part. Un résultat bien plus satisfaisant fut observé dans le wagon n° 2. Ici, l'on obtint 36 mètres cubes par tête et par heure : donc, plus de la moitié de l'air exigé. Les wagons n° 3 et n° 4 donnèrent également les chiffres, relativement favorables, de 19 et 23 mètres cubes par tête et par heure. Les appareils Schmidt des wagons n° 3 et n° 4 fournirent des résultats excellents. On fut d'accord sur ce fait : que la chaleur était grande, mais dans tous les wagons l'air fut trouvé égal et nullement mauvais.

Quant à la quantité d'acide carbonique contenue dans l'air, on la trouva presque uniforme et pas trop forte dans les quatre wagons pendant l'arrêt du train dans une station ouverte. Le renouvellement de l'air dans les wagons par les ventilateurs n'eut aucune influence prépondérante sur sa qualité. Même pendant le

parcours, le renouvellement de l'air ne produisit aucune influence sensible sur la quantité d'acide carbonique contenue dans l'air, car les essais 4 et 6 démontrent qu'elle resta la même, qu'il y eût ou non un volume considérable d'air renouvelé par les ventilateurs.

Les chapitres 11 et 15 des essais confirment ces résultats jusqu'à l'évidence par la comparaison d'un wagon non ventilé avec un wagon très-bien ventilé.

Tous ces faits permettent de conclure que l'air d'un wagon de blessés ou de malades reste, dans certaines conditions, toujours à peu près le même, qu'il soit ventilé ou pas. On ne peut nier que ce résultat soit surprenant et presque décourageant. Il est impossible de douter des résultats constatés, bien que, d'après mon opinion, le volume d'acide carbonique de l'air est, en effet, la meilleure mesure de sa bonne qualité, mais non pas de son mouvement, lequel est seul à considérer dans ces cas. Ces expériences semblent devoir nous porter à cesser toutes tentatives de ventilation, puisque l'on ne réussit pas à obtenir un air meilleur dans les wagons. Je dois avouer que je considérerais ce résultat comme désolant.

Pendant la dernière guerre, 144,940 malades ont passé entre mes mains. Ils ont été transportés par 388 trains. S'il fallait renoncer à obtenir, par des moyens simples, pour ces trains sanitaires un air plus pur que celui que j'ai respiré avec ces malades, leur transport deviendrait une question vraiment inquiétante.

M. le docteur Gustave Wolffhügel, docteur en médecine (Munich). — Permettez-moi, messieurs, avant de vous dire mon opinion sur la question qui nous occupe, de me légitimer comme homme du métier.

Sur la demande du médecin en chef de l'armée, le docteur Friedrich, ici présent, la Commission de l'état-major bavarois pour l'installation de trains sanitaires m'avait chargé de la question de la ventilation ; j'ai consigné mes expériences sur ce sujet en deux rapports.

Lorsqu'en janvier 1875, je commençai mes travaux, une base scientifique nous manquait encore. Il nous fallait chercher tout d'abord quelle quantité d'air était nécessaire pendant un parcours en chemin de fer, si la ventilation naturelle n'était pas suffisante et si les méthodes adoptées jusque-là pour juger des ventilateurs étaient satisfaisantes pour le cas spécial de leur application.

Prenant la base empirique adoptée par M. von Pettenkofer pour l'analyse de l'air dans les habitations, j'ai trouvé, en coopération avec M. Charles Lang, physicien, le volume d'acide carbonique contenu dans un air généralement admis comme bon et la limite admissible au point de vue hygiénique d'un air vicié par cet acide. De ces deux valeurs exprimées en chiffres, on obtiendra par un calcul le taux de la ventilation nécessaire.

On apprit ainsi que le volume d'air renouvelé pouvait être moins grand que dans les habitations, parce que l'air exhalé dans les wagons n'y reste pas assez longtemps pour arriver à se décomposer. Les émanations qui donnent à l'air dans les habitations très-peuplées une odeur si repoussante ne sont pas les exhalaisons récentes, mais, pour la plus forte partie, les produits décomposés de l'air exhalé. Dans une série de voyages d'essais, nous avons trouvé que l'acide carbonique contenu dans l'air bien conditionné des wagons était de 1,0 par mille et l'extrême limite de la quantité d'acide carbonique admissible fut fixée à 1,5 par mille. De cette façon, nous arrivâmes à constater que le besoin d'air pur doit être arrêté à 24 m. cubes par tête et par heure. La limite de 1, 5

nous apprit que l'apport d'air ne doit pas descendre en dessous de 12 m. cubes, si l'on veut que l'état sanitaire ne soit pas compromis.

Dans les recherches sur cette question, la détermination du volume d'acide carbonique et les mesurages par l'arémomètre sont deux méthodes indispensables ; l'une complète l'autre. Je ne peux pas songer à entrer dans des développements sur les réserves que ces méthodes exigent, ni à vous entretenir de toutes les expériences faites.

Si vous me demandez quel est le meilleur système de ventilation, je vous répondrai que la question n'est pas assez mûrie pour être encore résolue. Toutefois, je ne suis pas de l'avis de l'honorable préopinant qui pense qu'un système de ventilation convenable pour les voitures d'ambulance est introuvable. La science ne rencontre pas de difficultés quant à la construction des appareils de ventilation ; mais elle se heurte contre la trop petite quantité d'air qui peut être contenue dans les wagons, les ventilateurs étant trop rapprochés des voyageurs pour que tout mouvement d'air un peu vif ne devienne pas un courant d'air, à moins de précautions toutes spéciales.

C'est avec intention que je me suis abstenu de présenter le résultat de nos expériences à l'Exposition de Bruxelles, afin de ne faire tort à aucun des exposants. Si tous les appareils présentés avaient été examinés avec la même minutie et la même sévérité, je n'aurais pas hésité à soumettre mes observations au jury.

Quand on veut décider quelle ventilation serait la meilleure pour les wagons, il faut avant tout distinguer catégoriquement s'il s'agit d'improviser un système pour un wagon ancien ou de prévoir la nécessité de l'aérage dans un wagon à construire. Les ventilateurs improvisés ne répondront pas plus aux exigences de l'hygiène qu'un poêle ne suffit au chauffage, alors que l'espace manque pour garnir ce poêle d'une seconde enveloppe (pour la circulation de l'air du wagon), laquelle permettrait de distribuer la chaleur plus uniformément, en même temps qu'elle empêcherait la trop forte radiation calorique.

A mon avis, il faut chercher la solution du problème dans une meilleure installation, sous le rapport du chauffage et de la ventilation, des wagons qui servent aux transports ordinaires. Tout en regrettant que notre section soit la seule qui s'occupe de cette question, je crois que le moment serait venu d'avertir les directions des chemins de fer, qui sont en retard sous ce rapport, de la nécessité d'introduire des améliorations dans leur matériel. Dans un coupé comble, l'on souffre non-seulement du manque d'air, mais aussi du manque de chaleur suffisante. Il ne suffit pas de pouvoir ouvrir les fenêtres, car c'est précisément en hiver, alors que nos procédés si peu pratiques de chauffage réclameraient une plus grande provision d'air, que l'on rencontre le plus d'opposition de la part d'une partie des voyageurs qui ne veulent pas, pour le bénéfice de l'air, supporter le refroidissement du corps.

Les jalousies placées au-dessus des fenêtres ne fournissent l'air en quantité suffisante que pour deux personnes là où, parfois, dix voyageurs se trouvent entassés. Même par une température supérieure à 21° c., l'air introduit ne monta, d'après nos observations, qu'à 30,3 mètres cubes par heure et par coupé ; ces données ne sont pas contredites par d'autres observations. En Russie, sur la ligne de Saint-Pétersbourg à Moscou, M. le baron de Derschau, trouva des résultats moins satisfaisants encore. Il en fut de même de M. le professeur Nichols sur les chemins de fer américains (ligne de Boston).

Chez nous, en Allemagne, je considère comme un progrès la circulaire officielle

du 16 août de cette année par laquelle le Comité central des chemins de fer de l'empire allemand se prononce pour une amélioration de la ventilation.

Je reconnais de même comme un bon symptôme une série de propositions très-intéressantes qui ont été présentées à l'Exposition de Bruxelles. Mais il ne suffit pas, pour le connaître, de regarder le modèle ou le dessin d'un appareil ; il faut le soumettre à une xamen minutieux et scientifique avant de le juger.

Je le répète donc : à mon avis, dans l'état actuel de la question, le problème de la ventilation ne peut être résolu parce que toutes les propositions n'ont pas été examinées jusqu'ici dans les mêmes conditions. Les expériences communiquées par l'honorable préopinant, elles aussi, s'appliquent à des appareils isolés.

M. Hirsch, conseiller intime de médecine (Berlin).—Messieurs, si je prends la parole sur la question proposée, c'est dans le but de porter à votre connaissance des expériences que j'ai faites, pendant six mois, comme médecin-directeur d'un train sanitaire.

Les installations pour la ventilation étaient des plus primitives dans ce train. Nous faisions entrer l'air par les portes qui se trouvaient aux côtés étroits du wagon, et tant que le train était en marche, on réglait la ventilation en ouvrant ou en fermant ces portes, selon les besoins. Pendant les six mois, je n'ai eu aucun cas de maladie, de blessures aggravées, d'érysipèle, de gangrène, etc. Je pourrais en conclure qu'une ventilation opérée d'une façon aussi simple est suffisante. Il ne faut pas perdre de vue, toutefois, comme l'a fait remarquer M. le docteur Peltzer, qu'un train peut se trouver dans des situations où une ventilation artificielle devienne nécessaire, comme, par exemple, en suite d'un stationnement prolongé dans une gare, surtout par une température élevée. Je dois convenir, par conséquent, qu'en vue de tels accidents ou d'autres encore, l'établissement d'une ventilation artificielle est désirable. Mais quel que soit le système que l'on adopte, la première condition doit être la plus grande simplicité possible, car rien ne peut susciter à un train sanitaire des embarras plus grands que des aménagements compliqués qui, au moment du besoin, refusent le service et sont d'une réparation difficile dans un train en marche, surtout en pays ennemi. La simplicité doit être le principe dominant pour tout ce qui concerne les aménagements d'un train sanitaire, aussi bien pour le système de la ventilation que pour toutes les autres nécessités.

Texte original du discours prononcé par M. Peltzer. — Meine Herren, die Versuche, von denen Herr Obersabsarzt Leuthold sprach, fanden statt im Juli und August dieses Jahres, und zwar mit fünf Wagen, welche folgendermassen eingericht et waren.

Im Wagen I sind, an der Decke, zwei Aspiratoren von je 10 Centimeter Durchmesser angebracht, welche sich je nach der äusseren Luftströmung dieser entgegenstellen.

Im Wagen II sind zwei Laternenaufsätze angebracht, welche an der Langseite des Wagens mit vier je 48 C^{m} langen, 35 C^{m} hohen Fenstern versehen sind, durch welche, je nach der Richtung der äusseren Strömung, die äussere Luft eingeblasen oder die innere abgesaugt wird.

Im Wagen III ist die Schmidtsche Ventilationsmethode repräsentirt. Es wirken daselbst zwei Sauger à 15 C^{m} Durchmesser, zwei Sauger à 10 C^{m} Durchmesser und ein Pulsator à 15 C^{m} Durchmesser. Ein Ofen, wie Schmidt ihn verlangt, fehlt jedoch.

Im Wagen IV ist die Schmidtsche Methode insofern modifizirt, als angestrebt wurde die pulsirte Luft zu vermehren und den Austritt derselben am Boden des Wagens erfolgen zu lassen. Es wirken zwei Pulsatoren und zwei Sauger in je zwei Diagonalecken des Wagens, und ein Sauger in der Mitte der Decke des Wagens.

Der Wagen V stellt jenes Normale von Eisenbahnkrankenwagen dar, welches in jüngster Zeit festgestellt wurde, und es befinden sich in diesem Wagen keine künstlichen Ventilationsvorrichtungen. Der Belag der Versuchswagen während der ersten Probefahrt belief sich auf je acht Reconvalescenten, während sie bei der zweiten Probefahrt nur mit je fünf und bei der dritten mit je neun gesunden Sanitätssoldaten besetzt waren.

Die Leistungen, welche die Ventilationsapparate ergeben haben, sind folgende: Erstens, beim Stillstehen in geschlossener Halle — ich erlaube mir zu bemerken, dass dies kein Aushahmszustand ist, sondern sehr häufig vorkommt — waren die Resultate folgende. Der Versuchsabschnitt N° 1 lässt ersehen, dass beim Fehlen der äusseren Motors sämmtliche Apparate wirkungslos sind und nur als Abzugsöffnungen für die relativ wärmere Wagenluft dienen. Beim Stillstand in offener Station — ebenfalls kein Ausnahmezustand — ergiebt sich aus dem Versuchabschnitt 5, dass in dem Wagen I durch die zwei Aspiratoren ein ganz ungenügendes Luftquantum abgesaugt wurde trotz dem der äussere Wind ein ziemlich lebhafter war.

Die Rubrick 18 zeigt, dass per Kopf und Stunde des normal, mit neun Mann belegten Wagens 36 Kubikmeter Luft abgesaugt, und daher in demselben Maasse auf anderen Wagen von aussen zugeführt wird.

Ein bedeutend besseres Resultat wurde bei dem Wagen II beobachtet. In dem selben betrug die Luftzufuhr, per Kopf und Stunde, 36 Kubm., also über die Hälfte des geforderten Quantums. Auch die Wagen III und IV ergaben das verhältnissmässig günstige Resultat von 19 und 23 Kubm. per Kopf und Stunde. Ein ganz vorzügliches Resultat zeigten die Schmidtschen Apparate der Wagen III und IV. Von allen betheiligten Personen wurde die grosse Hitze empfunden, die Luft in sämmtlichen Waggons jedoch als eine ganz gleiche und durchaus nicht schlechte bezeichnet. Was den Kohlensäuregehalt der Luft betrifft, so war er beim Stillstand in offener Station in sämmtlichen vier Versuchswagen ein nahe zu gleicher und ganz günstiger. Der in den Wagen beobachtete, durch die künstlichen Ventilationsvorrichtungen verursachte Luftwechsel war, auf die Qualität der Luft, von keinem vorwiegenden Einfluss. Auch während der Fahrt hat die, durch die Apparate hervorgerufene Lufterneuerung, keinen erheblichen Einfluss auf den Kohlensäuregehalt der Luft ausgeübt, denn die Versuche vier und sechs zeigen, dass der Kohlensäuregehalt der Wagenluft ganz derselbe blieb, ob nun bedeutende Quantitäten von Luft durch die Apparate erneuert wurde, oder ob die Lufterneuerung sehr gering war. Die Versuchsabschnitte elf und fünfzehn erhärten diese Ergebnisse bis zur Evidenz, da in denselben ein nicht ventilirter Wagen mit einem nachgewiesen sehr gut ventilirten Wagen verglichen wurde.

Alles dies zusammengefasst lässt schliessen, dass die Luft eines Krankenwagens unter gewissen Umständen stets beinahe gleich gut bleibt, ob der Wagen ventilirt ist oder nicht. Es lässt sich nicht leugnen, dass dieses Resultat ein überraschendes und fast entmuthigendes ist. An der Richtigkeit der Resultate lässt sich gewiss nicht zweifeln, wenn gleich ich der Meinung bin, dass der Kohlensäuregehalt der Luft, der beste Massstab ist für die Güte derselben, aber nicht für ihre Bewegung, auf die es doch allein ankommt. Auch das Ergebniss, dass der Kohlensäuregehalt der Luft in einem

nicht ventilirten Wagen in einer gewissen Zeit ungefähr derselbe ist, wie in einem ventilirten Wagen, würde, meiner Meinung nach, gleichbedeutend sein mit der Forderung die weiteren Ventilationsbestrebungen aufzugeben, da es ja doch nicht gelingt eine bessere Luft in den Wagen herzustellen. Ich muss sagen, dass ich dies Resultat für ein trauriges halten würde.

Ich habe während des Krieges durch meine Hände gehen lassen 144,940 Kranke in 305 Kranken- und 83 Sanitätszügen. Wenn es nich gelänge, durch einfache Mittel, die Luft in diesen Zügen besser zu machen als ich sie daselbst gerochen habe, so wäre es mit dem Krankentransport sehr übel bestellt.

Texte original du discours prononcé par M. Wolffhügel. — Meine Herren, gestatten Sie mir, dass ich zunächst mich Ihnen als Fachmann legitimire und dann meine Stellung zur vorliegenden Frage kund gebe.

Auf Anregung des hier anwesenden Herrn Obestabsarztes Dr Friedrich hatte mir die Commission des Kgl. bayrischen Generalstabs » für Bereitstellung von Sanitätszügen » die Bearbeitung der Ventilationsfrage übertragen und sind die bezüglichen Erfahrungen von mir in zwei Gutachten niedergelegt worden.

Als ich, im Januar 1875, an die Arbeit ging, fehlte es noch an der wissenschaftlichen Grundlage; es musste erst ermittelt werden, wie gross der Ventilationsbedarf auf Eisenbahnfahrten sei; ob die natürliche Ventilation nicht schon ausreiche, und ob die bisherigen Methoden der Untersuchung von Ventilationsapparaten für diesen concreten Fall der Anwendung sich eignen.

Auf der gleichen, empirischen Grundlage, wie von Pettenkofer für die Luft in Wohngebäuden, ermittelte ich mit dem Physiker Herrn Carl Lang, den ich als Mitarbeiter cooptirte, den Kohlensäuregehalt der allgemein als gut anerkannten Wagenluft und den Grenzwerth der sanitär zulässigen Luftverunreinigung, aus welchen Zahlenwerthen sich der Ventilationsbedarf durch Rechnung finden lässt. Es stellte sich heraus, dass die Anforderungen, bezüglich der Grösse des Luftwechsels, geringer sein dürfen als in grossen Wohnräumen, weil die ausgeathmete Luft weniger lang im Wagen verweilt und zur Zersetzung der Ausdünstungsstoffe so keine Zeit gelassen ist; die Riechstoffe welche den widerlichen Eindruck der Luft in dicht bewohnten Räumen bedingen, sind nicht die frischen, sondern zu grösstem Theil zersetzte Exhalationsproducte. Aus mehreren Versuchsreihen auf Probefahrten haben wir den Kohlensäuregehalt der guten Wagenluft zu 1,0 per Mille gefunden und die äusserste Grenze der zulässigen Zunahme der Kohlensäure auf 1,5 per Mille normirt. Auf diese Weise kamen wir dazu, den Ventilationsbedarf auf 24 Cub. Meter per Kopf und Stunde zu stellen und sagte uns der Grenzwerth 1,5, dass man die Luftzufuhr nicht unter 12 Cub. Meter sinken lassen darf, wenn sanitärer Nachtheil verhütet werden soll.

Bei der Untersuchung der vorliegenden Frage sind Kohlensäurebestimmung und Anemometermessung unentbehrliche Methoden; die eine ergänzt die andere. Es würde zu weit führen, Ihnen die Einzelheiten der Cautelen zu entwickeln, welche unbedingt diese Methoden erheischen, und unsere in dieser Beziehung gemachten Erfahrungen vorzutragen.

Wenn Sie nun fragen, was ich für die beste Ventilations-Einrichtung halte, so muss ich kurzweg bemerken, dass das Urtheil mir noch nicht spruchreif zu sein scheint. Keineswegs bin ich aber der Ansicht des geehrten Herrn Vorredners, dass man für unseren Zweck keine brauchbaren Ventilations-Einrichtungen finden könne; die Tech-

nik stösst nicht in der Construction von ergiebigen Apparaten auf Schwierigkeit, sondern in dem geringen Luftcubus des Wagens, indem die Entfernung zwischen den luftzuführenden Oeffnungen und den Passagieren so klein ist, dass jede stärkere Luftbewegung als Zugluft lästig werden kann, wenn nicht besondere Schutzvorkehrungen getroffen sind.

Ich habe mich absichtlich mit unseren Erfahrungen von der Brüsseler Ausstellung fern gehalten, um keinen Aussteller zu schädigen. Würden alle Ventilations-Apparate und Systeme in einer gleich strengen Weise untersucht worden sein, hätte ich keinen Anstand genommen, der Jury meine Kritik vorzulegen.

Man muss ganz entschieden die Aufgabe trennen zwischen dem Aufsuchen von Apparaten, die zum Improvisiren von fahrenden Lazarethen dienen, und der Wahl solcher, die schon beim Bau des Wagens eingeführt werden sollen. Die improvisirten Ventilations-Einrichtungen werden den Anforderungen der Hygiene nie vollständig entsprechen, ebenso wenig als eine improvisirte Wagenheizung mit Oefen, zumal wenn man aus Raummangel dem Ofen keinen zweiten Mantel (für die Circulation der Wagenluft) geben kann, der doch die Strahlung der Wärme abschwächen und eine bessere Vertheilung derselben im Wagen herstellen könnte.

Die Zukunft der Frage liegt meines Erachtens darin, dass die Wagen des gewöhnlichen Verkehrs mit besseren Einrichtungen für Heizung und Luftwechsel versehen werden. Ich bedauere desshalb, dass für dieselbe sich diese Section allein interessirt, welche nur mit der Ventilation von fahrenden Lazarethen sich zu befassen hat. Es ist an der Zeit, dass der Congress die noch säumigen Eisenbahndirectionen auf die Nothwendigkeit von Verbesserungen in dieser Hinsicht aufmerksam macht; man hat auf der Eisenbahnfahrt im überfüllten Coupé nicht allein die schlechte Luft zu ertragen, sondern auch den Mangel einer genügenden Entwärmung des Körpers. Mit dem Oeffnen der Fenster ist gerade im Winter nichts gethan, wo die unpractischen Heizarten eine vermehrte Luftzufuhr besonders erwünscht machen, denn man stösst, wenn man auch gern den Luftzugsammt der einseitigen Abkühlung des Körpers mit in den Kauf nehmen wollte, gewöhnlich auf Widerspruch bei den Reisegenossen, sobald man oeffnen will. Die über den Fenstern vorhandenen Luftschieber (Jalousien oder Register) geben aber pro Coupé, im äussersten Falle, nur den Luftwechsel für zwei Personen, während mitunter zehn eingepfercht sind. Selbst bei der hohen Temperaturdifferenz von über 21° C betrug in unseren Beobachtungen die stündliche Luftzufuhr per Coupé nur 30,3 Cub. Meter, und stehen mit dieser Angabe die anderwärts gemachten Beobachtungen nicht in Widerspruch, zum Beispiel hat Baron von Derschau, in Russland, (auf der Linie Petersbourg-Moskau) noch schlimmere Zustände constatirt, ebenso Professor Nichols, zu Boston, auf amerikanischen Eisenbahnen.

Für Deutschland begrüsse ich es als einen Schritt zum Besseren, dass das Reichseisenbahnamt in seinem Circulär vom 16 August dieses Jahres sich officiel für die Ventilationsfrage interessirt, und möchte ich es als ein besonderes Verdienst der Brüsseler Ausstellung anerkannt wissen, dass sie eine Reihe hochinteressanter Vorschläge uns vorführt.

Mit dem Besehen eines Apparats, in Zeichnung oder Modell, ist aber noch lange nicht entschieden, ob er was taugt, denn nur eine eingehende *lege artis* geführte Untersuchung wird darüber entscheiden können. Im Uebrigen bleibe ich dabei, dass die Frage, welches die beste Einrichtung sei, zur Zeit nicht beantwortet werden kann, weil noch nicht alle Vorschläge unter den gleichen Bedingungen geprüft worden sind;

auch die vom Herrn Vorredner mitgetheilten Erfahrungen beziehen sich nur auf einzelne Apparate.

Texte original du discours prononcé par M. Hirsch. — Meine Herren, wenn ich in der vorliegenden Frage das Wort nehme, so geschieht dies auf Grund von Erfahrungen, welche ich als dirigender Arzt eines Sanitätszuges während einer sechsmonatlichen Thätigkeit auf demselben gewonnen habe.

Die Einrichtungen in Bezug auf die Ventilation waren, in diesem Zuge, höchst primitiv. Wir ventilirten durch die Thüren, welche an den beiden kurzen Seiten des Wagens angebracht waren, und so lange der Zug in Bewegung war, vermochte man, durch Oeffnen und Schliessen derselben, je nach Bedarf, eine vollständige Ventilation herbeizuführen.

Meine Herren, ich habe, während dieser sechs Monate auch nicht einen Fall von innerer Erkrankung, von Verschlechterung der Wunden, von Rose, von Brand, u. s.w. an den Verwundeten beobachtet, so dass ich den Schluss ziehen dürfte, dass die, auf diese ganz einfache Weise ausgeführte Ventilation volkommen genügt hat. Allerdings kann ich, im Einverständniss mit Herrn Dr Peltzer, nicht in Abrede stellen, dass der Zug in Lagen kommen kann, welche eine anderweitige, künstliche Ventilation nothwendig machen, so namentlich das längere Verweilen der Sanitäszüge auf den Stationen und zwar besonders bei höherer Lufttemperatur. Ich muss daher zugeben, dass angesichts dieser und ähnlicher Missstände, die Herstellung einer künstlichen Ventilation in hohem Grade wünschenswerth ist. Allein, welche Ventilation auch immer beliebt wird, die erste Bedingung ist, dass dieselbe sich der Idee des Einfachsten möglichst nähert; denn nichts kann auf einem Sanitätszuge grössere Missstände bereiten, als komplizirte Einrichtungen, welche im Falle der Noth versagen, und die sich, wenn der Zug in Bewegung ist, und namentlich in Feindesland, nicht leicht repariren lassen.

Die Einfachheit der Einrichtungen sollte das erste Prinzip bei Herstellung der Sanitäszüge im Allgemeinen und so auch bei der Herstellung einer künstlichen Ventilation derselben abgeben.

La discussion sur le rapport de M. Leuthold est close.

A la suite de ces débats, M. le docteur Friedrich, médecin en chef de l'armée bavaroise, a montré à l'Exposition l'organisation d'un train sanitaire qu'il a construit par ordre du Ministère de la guerre, avec l'assistance du Comité central de la Société de secours de Bavière.

M. le professeur von Held, de Wurzbourg, a complété l'exposé de M. Friedrich en donnant des renseignements sur l'organisation des secours volontaires en Bavière.

SÉANCE DU 29 SEPTEMBRE.

—

Présidence de M. le Prince de CARAMAN-CHIMAY.

—

La séance est ouverte à 9 heures du matin.

A propos du procès-verbal de la séance du 28 septembre. M. HEYFELDER (St-Pétersbourg) déclare qu'en revendiquant pour le service sanitaire et médical officiel seul le soin de distribuer les secours en première ligne, les médecins militaires allemands et lui n'ont pas entendu méconnaître les services réels que peuvent rendre des ambulances libres. Il faut même reconnaître que c'est à l'activité novatrice des particuliers que sont dues bien des découvertes utiles et la réorganisation sérieuse du service médical et sanitaire des armées. La Convention de Genève est une des grandes œuvres philanthropiques et civilisatrices du siècle. Le secours volontaire est le complément indispensable de la médecine militaire officielle. Seulement, il faut lui tracer son domaine et lui indiquer ses devoirs.

M. LEUTHOLD (Berlin) fait la même déclaration. Les règlements de l'armée allemande n'excluent pas l'assistance des Sociétés libres, mais ils demandent que ces Sociétés bornent leurs services à la seconde et à la troisième ligne, de façon à laisser aux médecins militaires leur liberté d'action sur le champ de bataille. Là, ces services sont plus utiles; là seulement, on peut faire des opérations et s'occuper de travaux scientifiques ou statistiques, impossibles aux médecins militaires sur le champ de bataille même.

L'ordre du jour appelle l'examen de la septième question du programme général (rapporteurs : MM. APPIA et MOYNIER, de Genève). L'assemblée, après un débat prolongé, décide de passer immédiatement à la discussion du rapport de M. le docteur APPIA sur les trois premiers points de la question et de réserver la discussion sur le quatrième paragraphe (fédération des Comités) pour la séance des sections réunies du 3 octobre.

Comment faut-il organiser les Comités de secours avant et pendant la guerre ? *a*) part d'intervention et attributions de l'élément civil ; *b*) personnel à organiser et matériel à préparer ; *c*) mesures à prendre pour éviter les abus signalés lors des dernières guerres ; *d*) fédération des Comités.

Rapport de M. Appia, *docteur en médecine à Genève.*

I. *Comment faut-il organiser les Comités de secours avant la guerre?* — Cette question a fait l'objet des études de nombreuses et longues Conférences internationales ou nationales, parmi lesquelles il faut citer celle de Paris en 1867 et celle de Berlin en 1869. Elle provoqua des réunions nationales convoquées par l'intermédiaire des Comités centraux. Je rappelle, en particulier, celle qui précéda la Conférence internationale de Berlin et qui eut pour résultat une organisation générale et régulière des nombreuses Sociétés allemandes, qui fixa les bases de leurs rapports hiérarchiques et les plaça, en temps de paix sous la présidence, en temps de guerre sous la direction positive du Comité central allemand. Une entente semblable a été conclue, en Italie, par la Conférence de Florence en 1867.

L'Autriche possède des Comités isolés à Prague, Graetz, Lintz et Vienne; mais ils ne sont encore que faiblement reliés entre eux. La Suède, l'Angleterre, le Portugal, la Belgique n'ont guère que des Comités centraux. —Par contre, la Hollande, la Russie, l'Allemagne, la France et l'Espagne ont établi chez elles de nombreuses ramifications se rattachant à un centre administratif.

La question de l'organisation des Comités avant la guerre repose sur le principe, acquis maintenant universellement par l'expérience, de la nécessité de se préparer à l'avance, en temps de paix, et du danger qu'il y a pour l'ordre et pour les secours même à attendre pour agir qu'une guerre soit déclarée.

Dans l'exécution, deux choses principales sont à recommander :

1° Chaque Société doit se ramifier dans tout le territoire; elle ne doit pas se confiner dans la capitale, comme cela a lieu dans quelques pays. D'abord, on ne peut savoir d'avance sur quel point l'effort devra se porter, et il est bon d'être prêt à tout événement; secondement, il faut être en mesure de tirer des ressources de partout. Songeons, par exemple, aux soulagements qu'on aurait apportés à d'innombrables souffrances après

les batailles de Solferino et Kœnigsgraetz, si en 1867 l'Italie, si en 1866 l'Autriche avaient eu leur réseau de Comités tout formés et tout organisés. C'est ce qu'a compris le Comité français qui, au moment de la déclaration de guerre en 1870, envoya d'urgence des délégués en Alsace et en Lorraine pour y fonder partout des sous-Comités.

D'un autre côté, la Société de secours n'a pas besoin d'être organisée en temps de paix aussi complètement qu'en temps de guerre; elle peut se borner à avoir des cadres; mais il faut que ces derniers aient leurs devoirs et leurs compétences tracés et déterminés à l'avance; cette préparation administrative peut se faire principalement dans des Conférences nationales où les questions seront débattues et résolues.

De cette manière, chaque section pourra prendre en main la tâche qui lui a été dévolue en principe, aussitôt que la Société se trouvera dans le cas d'agir, soit comme belligérante, soit comme neutre. Sur ce point, la France, l'Allemagne et la Hollande ont donné un louable exemple en convoquant plusieurs fois une Assemblée de délégués avec le mandat indiqué.

La hiérarchie des divers Comités d'un même pays est une question délicate dans quelques États où les Comités provinciaux aspirent à une certaine autonomie. Il est difficile de proposer une organisation qui, sous ce rapport, puisse convenir partout. Mais tout système qui ne centraliserait pas, dans une large mesure, la direction des secours serait défectueuse. Il faut que le Comité central ait autorité pour disposer, en temps de guerre, de l'ensemble des ressources ou, du moins, pour diriger leur emploi; il faut aussi qu'il ait des pouvoirs pour représenter la Société vis-à-vis du gouvernement et de l'étranger. Pour cela, la présence réglementaire, dans le Comité central, de membres représentant les Comités provinciaux est un mode fort à recommander. C'est ce qui a lieu dans l'organisation allemande et italienne. Il ne faut pas négliger de régler ce point important en temps de paix.

2° Chaque Société doit se mettre d'accord avec son gouvernement pour en obtenir les deux privilèges suivants: *a*) la permission de fonctionner auprès de l'armée en cas de guerre; il n'est pas probable que l'Etat s'y refuse, car, on peut hautement l'affirmer, les Sociétés sont généralement appréciées; les médecins militaires, en particulier, leur sont beaucoup moins hostiles qu'autrefois, à la condition toutefois que le personnel civil se place sous la discipline qui dirige le service régulier de l'armée; — *b*) une sorte de convention ou un accord qui détermine les rôles respectifs du service officiel et de la Société pour l'assistance des blessés; cet arrangement, à déterminer en temps de paix, est nécessaire, afin de prévenir des conflits de compétence et afin que chacun soit édifié d'avance sur la sphère

dans laquelle il pourra et devra se mouvoir. J'insiste sur ce point non-seulement à cause de son importance, mais parce qu'il a été très-généralement négligé.

II. *Comment faut-il organiser les Comités de secours pendant la guerre.* — L'étude de cette question administrative est vaste; il me serait impossible de l'examiner à fond dans un rapport aussi bref que celui-ci et qui doit embrasser encore d'autres sujets.

Les deux points importants à traiter et à soumettre à l'examen me paraissent les suivants :

1° Création d'un organe qui, pendant la guerre, serve d'intermédiaire entre l'armée et l'assistance civile.

2° Indication des services spéciaux à créer pendant la guerre au sein d'un Comité.

L'expérience des deux dernières guerres a consacré en Allemagne la règle de choisir un commissaire supérieur, nommé par le Souverain, qui réunit dans sa personne la qualité militaire et la qualité de directeur des secours libres. Ce commissaire est l'autorité première; c'est vers lui que convergent toutes les demandes et toutes les informations; c'est de lui qu'émanent les ordres généraux; il est le directeur et le contrôleur de l'œuvre des Sociétés; il sert d'intermédiaire entre ces dernières et le pouvoir militaire et accompagne l'état-major général; il délègue dans la pratique tout ou partie de ses pouvoirs à des sous-commissaires, qui accompagnent les corps d'armée ou stationnent dans de grands centres d'étapes.

Le principe du commissariat, comme lien entre l'armée et les secours civils, n'a pas encore été adopté généralement. Comme seul exemple, je crois me rappeler qu'en 1866, le Comité central de Milan avait un délégué auprès de l'état-major général de l'armée italienne.

Quant aux services spéciaux à créer, sauf des différences dues à la nature de la guerre, à la constitution géographique du pays, aux mœurs, aux moyens de transport, ils seront à peu près partout les mêmes: 1° les finances; 2° la publicité et la correspondance; 3° le personnel, son choix et son instruction; 4° les divers secours matériels; 5° l'expédition du personnel et du matériel et les communications à cet effet avec les autorités; 6° enfin les relations internationales.

Je renvoie aux nombreux rapports des Sociétés pour l'historique du fonctionnement de ces divers services pendant les dernières guerres.

III. *Part d'intervention et attributions de l'élément civil.* — L'introduction de l'élément civil dans les armées a été l'idée-mère des Sociétés. C'est

aussi celle qui a rencontré, dès l'abord, le plus d'opposition, quelquefois même de l'hostilité. Les objections qu'on présentait étaient la crainte de l'espionnage et celle de l'embarras que le mélange de deux éléments hétérogènes occasionnait. Mais, depuis, les expériences faites ont montré que le bien produit a heureusement de beaucoup dépassé le mal, et que, d'ailleurs, celui-ci tenait essentiellement aux défectuosités de l'organisation, et non au principe même de l'intervention civile.

Il faut distinguer trois sortes d'éléments civils : 1° les Sociétés permanentes et reconnues par l'Etat ; 2° les particuliers, auxquels on peut assimiler les Sociétés improvisées, non affiliées à l'œuvre de la Croix-Rouge ; 3° les habitants du pays voisin du champ de bataille.

Les Sociétés. — Quand l'élément civil est représenté par des Sociétés, l'Etat, en les autorisant en temps de paix, sait le degré de confiance qu'il peut leur accorder et n'est guère exposé à se donner des espions. D'ailleurs, le gouvernement est toujours libre, même au dernier moment, de refuser le brassard à tel ou tel individu, employé par la Société, qui lui paraîtrait suspect. Dès lors, il n'y aurait pas, me semble-t-il, d'inconvénient à associer des secours non officiels à toutes les branches du service sanitaire, même sur le lieu du combat et dans les ambulances volantes. C'est ce dernier point surtout que l'on a contesté.

On consent, sans trop de difficulté, à donner aux volontaires accès sur les seconde et troisième lignes, mais non sur la première, c'est-à-dire sur le champ de bataille. Cependant, si l'on établit, comme je le propose, que les membres de la Société n'agissent que d'après les instructions du chef du service sanitaire, leur immixtion ne risquera guère d'être importune. (Cette question est la huitième du programme.) Je crois, d'autre part, qu'il faut poser en principe que les unités tactiques du service sanitaire des Sociétés devront rester distinctes de celles du service de l'armée. Les hôpitaux et les ambulances, par exemple, seront organisés séparément ; mais l'autorité militaire, cela va sans dire, gardera toujours le droit de contrôle. Rien n'empêchera qu'on n'admette dans les services officiels, d'une manière temporaire, des individus civils, reconnus qualifiés, en particulier des médecins, comme aussi des auxiliaires du service religieux et des secours moraux, auxquels les administrations ne pourvoient qu'insuffisamment. Ces derniers, du reste, ne dépassent guère la seconde ligne.

Les particuliers. — Dans les pays où il y a une Société agréée, le concours des particuliers ne doit être, en principe, accepté que sous le couvert de la Société. Celle-ci sera chargée par l'Etat de l'organisation de la charité civile qu'elle devra monopoliser entre ses mains, de manière à rassurer l'Etat au sujet des abus et des désordres et à le décharger lui-même d'une

préoccupation importune. Pour obtenir et garder ce monopole, il va sans dire qu'il faut en supposer la Société digne et assez fortement constituée pour mener à bien sa grande tâche. Ce que je dis des particuliers concerne également les Sociétés improvisées et non affiliées à la Croix-Rouge. Je dois, en ce qui touche au principe de la centralisation, en excepter les Ordres de chevalerie qui ont une origine plus ancienne que les Sociétés et dont l'autonomie est fondée sur des droits acquis.

Habitants des environs du théâtre de la guerre — Un fait digne de remarque, c'est que la Convention de Genève n'a pas craint de faire appel à ces habitants, tandis qu'elle n'a pas voulu mentionner dans ses articles les Sociétés de secours. La raison en est que devant l'insuffisance constante et avérée du secours officiel, au moment des grandes batailles, on a éprouvé le besoin d'utiliser les ressources et les bras qui se trouvent sur les lieux. Et, pour cela, il a fallu calmer à l'avance les appréhensions et les angoisses des habitants en leur offrant des immunités et des garanties en échange des services qu'ils rendraient aux blessés. Leur concours, en effet, est souvent plus précieux encore que celui des Sociétés, ces dernières ne pouvant se trouver partout et, d'ailleurs, ne disposant pas d'habitations pour y recueillir les blessés. Les secours à demander aux populations sont : 1° des soins sur les champs de bataille à proximité de leur demeure ; 2° l'enterrement des morts ; 3° la réception des blessés dans leurs maisons. Cependant, il y aurait peut-être quelque danger à recourir trop facilement au système d'un appel aux populations, comme l'indique la Convention. La difficulté serait tournée, si le réseau des Sociétés pouvait s'étendre partout, jusque dans les plus petites localités, car, alors, le Comité local prendrait en mains la direction du concours dévoué des populations. Un terme moyen que je recommanderais consisterait en ce que les autorités occupantes invitassent la localité située près du combat à improviser rapidement un Comité local pour organiser et centraliser l'action bienfaisante des populations, sous sa garantie, et se créer un organe régulier avec lequel elles puissent correspondre, comme représentant de la charité populaire locale.

Une question se pose ici : celle de savoir si les secours aux blessés pourraient être exigés des populations comme réquisition de guerre, et comment ce droit se concilierait alors avec la Convention ?

IV. *Personnel à organiser et matériel à préparer.* Pour le personnel à organiser par les Comités, c'est là encore une question qui a été traitée longuement dans des Conférences antérieures, soit théoriquement, soit surtout sur la base des expériences des dernières guerres. Le personnel

s'est tout naturellement divisé en deux catégories principales : 1° celui qui est envoyé sur le théâtre de la guerre, pour agir directement comme sauveteur; 2° celui qui s'emploie au siége même des Comités, pour préparer les secours en hommes et en choses. Ce dernier s'organise comme tout Comité d'action et a pour principe ordonnateur la division du travail, ainsi que je l'ai dit plus haut. Tous les comptes-rendus des divers Comités en France, en Allemagne, en Italie, en Suisse, en Belgique et ailleurs nous parlent de ces divisions et de l'activité de chacune d'elles.

Outre le personnel à organiser par les Comités nationaux, je dois citer celui que nécessitent les fonctions de l'agence internationale, prévue par la Conférence de Berlin (1869). Cette agence, on le sait, a fonctionné dans la dernière guerre, à Bâle, sous la direction du Comité international de Genève, et occupait un nombreux personnel, soit sédentaire, soit convoyeur.

Quant au personnel secoureur proprement dit, il se divise en autant de catégories qu'il y a de sortes de besoins ; il s'échelonne depuis le simple hôpital à l'intérieur du pays, à travers la succession d'établissements de secours, jusque sur le champ de bataille même. Si le jeu de ce mécanisme est observé avec un peu de régularité, il n'amènera pas les encombrements et les abus qui se sont manifestés dans la guerre de 1870-71, la première où le système nouveau ait été expérimenté sur une grande échelle.

Une question de détail, que je mentionne sans m'y arrêter, c'est celle de l'uniforme du volontaire. Faut-il que les Sociétés décident un uniforme obligatoire reconnu par les autorités militaires comme étant celui des enrôlés de la Croix-Rouge? Le brassard, au contraire, suffit-il? Un uniforme très-simple, mais obligatoire, aurait peut-être l'avantage de permettre de distinguer immédiatement le volontaire autorisé et affilié de celui qui ne l'est pas. Mais, d'autre part, l'uniforme présenterait, dans quelques cas, surtout quand il y a urgence, l'inconvénient d'exclure le personnel improvisé (parce qu'il ne serait pas revêtu du costume de rigueur) dont on a absolument besoin, après un combat, pour plusieurs heures, pour plusieurs jours même.

L'immense rôle que jouent, dans les temps modernes, les chemins de fer, comme moyens de transport pour les blessés, a amené la création de tout un système de personnel secoureur : je veux parler de celui qui accompagne les convois de blessés et de malades, et qui dessert surtout les stations de rafraîchissements, d'alimentation et de soulagements de tout genre, établies de distance en distance sur la voie ferrée. Un service

spécial des Sociétés devrait, selon moi, s'appeler « Commission de secours sur les voies ferrées ».

Je n'ai pas à revenir sur le personnel à employer sur le champ de bataille même; il en est parlé dans la huitième question du programme.

V. *Matériel à préparer.* — L'indication du matériel à préparer comprend un immense catalogue d'objets en tous genres, se rangeant dans les catégories : 1° d'aliments et de rafraîchissements; 2° de vêtements et d'objets de literie; 3° de bandages, d'appareils chirurgicaux et d'instruments; 4° de médicaments; 5° de moyens de sauvetage proprement dits, tels que brancards, voitures de transport, etc.

En général, on est d'accord pour ne pas faire ces approvisionnements en temps de paix, mais pour se borner à l'étude d'échantillons et à des informations précises sur les meilleures sources pour se les procurer et sur leur coût. Alors, au moment d'une guerre, les informations ayant été prises, l'enquête et les devis fixés, on pourra procéder rapidement à leur acquisition.

Pour dire encore un mot des temps de paix, je rappellerai que les autorités saluent, en général, avec satisfaction et sympathie les essais qui se font parmi les Comités pour apporter des améliorations et des perfectionnements dans le matériel. Ces essais sont non-seulement coûteux, mais aussi quelquefois assez difficiles à entreprendre par les autorités militaires, tandis que les Comités ont à cet égard un jeu plus libre. Je rappelle, par exemple, les charrettes, brancards et voitures des Chevaliers de St-Jean qui ont été, plus tard, adoptés par l'armée allemande. Cette activité a, en outre, le grand avantage de relever aux yeux de l'autorité le crédit et la valeur des Comités. Je mentionnerai le fait du Comité russe, qui a mis au concours la question d'un ajustement convenable à faire aux chars de paysans et qui, si je ne me trompe, a décerné un prix.

C'est ici le lieu de citer les diverses Expositions de matériel de la Croix-Rouge, entreprises dans plusieurs pays et connues de presque tout le monde: 1° la belle Exposition nationale de la Hollande, qui eut lieu à la Haye en 1869, et à laquelle le gouvernement des Pays-Bas prit une grande part; 2° la collection de modèles-types (voitures, boîtes de chirurgie, sac d'ambulance, cuisine et brancard) organisée récemment par la Société de la Croix-Rouge en France dans chaque région militaire; (cette collection est à l'usage du délégué du Comité central officiellement accrédité auprès du général commandant du corps d'armée); 3° les collections spéciales de la Croix-Rouge dans les Expositions de Paris, de Vienne, etc.

La question de savoir si les Comités devront ou ne devront pas en temps de guerre organiser des ambulances complètes et, en particulier, acheter des voitures et fourgons pour blessés a été résolue différemment dans la pratique : — affirmativement par les Comités de France, d'Angleterre, d'Espagne, par les Chevaliers de St-Jean d'Allemagne et les Chevaliers Mariane d'Autriche ; partout ailleurs, négativement, sauf erreur.

C'est une question importante de pratique ; je la soumets à l'appréciation des hommes compétents.

VI. — *Mesures à prendre pour éviter les abus signalés pendant les dernières guerres.* — En indiquant les divers rouages à faire mouvoir dans le grand mécanisme des secours volontaires, j'ai déjà répondu à la question des mesures à prendre pour éviter les abus signalés lors des dernières guerres. Plus ces rouages arriveront à se mouvoir régulièrement, et pour ainsi dire selon les lois de la mécanique philanthropique, plus aussi les abus seront évités. J'ajouterai cependant à cette réflexion générale quelques recommandations de détail :

1° Charger une Commission spéciale du triage et du choix des personnes qui, au moment de l'explosion d'une guerre, ne manquent jamais de se présenter en grand nombre et dont, il faut bien le dire, beaucoup sont impropres au service pour lequel elles s'offrent et sont dans une ignorance complète des obligations, des difficultés et des déceptions qui les attendent. Ce triage, j'en ai fait l'expérience tout particulièrement en 1870, exige beaucoup de temps, à cause des conversations qu'il est indispensable d'avoir avec les candidats pour les éclairer sur les conséquences de leur propre offre, pour encourager les uns et pour dissuader les autres, sans blesser leur susceptibilité et sans paralyser leur bonne volonté. Après ce premier triage, il reste encore à la Commission mentionnée à répartir les fonctions et les destinations, suivant les aptitudes présumées de chacun. Je soumets l'idée d'un questionnaire à faire remplir préalablement par le candidat.

2° Avant de faire un envoi de personnel, l'instruire, beaucoup plus complètement qu'on ne l'a fait jusqu'à présent, du mécanisme auquel il va être adjoint comme rouage et préparer chaque catégorie de secoureurs, masculins et féminins, par un enseignement spécial. D'excellents manuels ont été publiés dans ce but par diverses Sociétés, par exemple par celle du Grand-Duché de Bade, qui mettait ces guides populaires entre les mains des hommes et des femmes auxquels, en outre, des conférences préparatoires étaient données. — M. le docteur Chenu vient de faire paraître un intéressant petit livre, très-populaire, très-bon à consulter, sous ce titre : *Manuel de la dame de Charité et du brancardier.* — Je n'oublierai pas

non plus de mentionner ici le manuel si complet édité dans le temps par M. André Uytterhoeven, l'un des premiers et des plus dévoués adhérents de la Croix-Rouge en Belgique, enlevé il y a quelque temps à la science et à la philanthropie. — Je pourrais citer encore d'autres ouvrages semblables. — Ce travail d'instruction et de préparation du personnel sanitaire civil des deux sexes a été entrepris avec succès dans plusieurs pays : j'indiquerai la Russie, la Hollande, l'Allemagne, la Suède et l'Angleterre.

3° S'assurer plus soigneusement des sentiments et des mobiles qui portent une personne à s'offrir comme secoureur et lui faire bien comprendre qu'aucun mécanisme, si parfait qu'il soit, ne peut à lui seul prévenir tout abus et assurer un résultat complet ; qu'il faut avant tout que ce mécanisme, qui est vivant, moral, responsable, soit mû par le ressort du vrai désintéressement et de la vraie charité.

4° S'assurer que la personne envoyée a bien compris les règlements relatifs à son service et lui faire signer l'engagement de les observer.

5° Exiger, autant que possible, des chefs d'escouades un rapport fréquent sur leur activité, avec autorisation de renvoyer ceux qui ne répondraient pas à l'attente des Sociétés.

Les abus signalés proviennent presque toujours du personnel, non du matériel ; celui-ci peut tout au plus occasionner un encombrement et donner lieu à une distribution partiale ou peu rationnelle et à des envois irréguliers et trop lents. Ce sera l'affaire du personnel directeur des dépôts de régler ce travail. En général, dans la dernière guerre, il y a eu abondance à peu près partout, vu l'élan patriotique et philanthropique qui entraînait non-seulement la France et l'Allemagne, mais encore tous les autres pays de l'Europe.

On trouvera des détails à ce sujet dans les comptes-rendus généraux des diverses Sociétés.

Je termine ici mon rapport, laissant à M. Moynier le soin de traiter la dernière partie de la septième question : la fédération des Comités de secours.

J'ai essayé de restreindre autant que possible mon travail. J'avais le devoir de parler d'une série de sujets qui auraient mérité une étude plus approfondie. J'ai ébauché des opinions ; la discussion les approuvera ou les écartera.

DÉBAT.

M. MERCHIE, docteur en médecine (Bruxelles). — Le rapport de M. Appia ne parle que de l'Association de la Croix-Rouge approuvée par la Convention de Genève et reconnue par tous les gouvernements ; mais, à côté de cette Association, il vient de s'en former une nouvelle dont on a beaucoup parlé dans les journaux.

Je demanderai à M. le rapporteur si les Sociétés de ce genre sont appelées à fonctionner concurremment avec celles de la Croix-Rouge, et, en ce cas, quelles sont les obligations qu'on leur imposera ?

Ces nouvelles Sociétés ne sont pas reconnues par les puissances étrangères ; peuvent-elles jouir des mêmes avantages et des mêmes immunités que la Croix-Rouge ? M. le docteur Appia se trouve peut-être en mesure de résoudre cette question.

Une Association qui a son siége à Genève fait beaucoup de bruit en ce moment. Elle réalise des capitaux, elle envoie des secours de toute nature en Serbie et en Turquie. Je voudrais savoir si pour agir cette Association peut et doit être reconnue absolument comme celle de la Croix-Rouge.

M. LE PRÉSIDENT. — M. Appia a répondu d'avance à cette question en demandant que la Croix-Rouge et les Ordres de chevalerie reconnus fussent seuls admis à concourir avec le service officiel au soulagement des blessés. Avant d'associer à cette œuvre les nouvelles Sociétés dont M. Merchie vient de parler, on attendra qu'elles aient fait leurs preuves et donné de sérieuses garanties.

M. HASS, conseiller de Régence (Allemagne). — Je proposerai d'ajourner à lundi prochain la discussion sur le rapport de M. Appia. Les questions qui y sont traitées me paraissent être de la plus haute importance ; les idées que M. Appia émet sont des idées nouvelles qui doivent être méditées ; on ne peut y répondre sur l'heure. Nous venons d'entendre la lecture d'un travail très-volumineux et très-sérieux ; pour le discuter consciencieusement, il est nécessaire que nous prenions le temps de la réflexion. C'est pourquoi, suivant moi, on devrait remettre à un autre jour l'examen de la septième question.

Cette proposition, appuyée par M. VON CRIEGERN-THUMITZ, conseiller de Régence (Dresde), soulève un assez long débat.

M. LE PRÉSIDENT, pour satisfaire autant que possible au désir exprimé par M. HASS et dans le but de faciliter la discussion, invite les orateurs à discuter chaque point de la question séparément. L'assemblée se rallie à cette manière de procéder.

M. VON HELD, professeur à l'Université de Würzbourg. — La dernière guerre nous a fait faire deux grandes expériences : c'est que, d'abord, l'éparpillement des secours volontaires est un grand mal; c'est qu'ensuite, les conditions mal réglées sous l'empire desquelles s'exercent ces secours sont un mal non moins grand.

Il faut donc demander avant tout de l'unité dans le service sanitaire volontaire, et il est urgent que cette unité s'allie à un accord parfait entre la réglementation et les prescriptions des secours officiels militaires et ceux des secours volontaires.

Par ces moyens seulement, on arrivera à pouvoir préparer, déjà pendant la paix, les forces volontaires de telle sorte que l'on pourra satisfaire à la grande idée qui les a inspirées.

De pieux désirs, de belles pensées ne suffisent pas pour légitimer l'application du *self government;* il faut de bonnes et solides institutions. Celles-ci doivent être mises en harmonie avec le développement militaire. Dans ces conditions, je ne puis, messieurs, que vous recommander chaleureusement la proposition formulée par M. le docteur Appia. (*Applaudissements.*)

(*Texte original du discours prononcé par M.* VON HEID. — Wenn ich mir die Ehre gebe, in dieser hohen Versammlung das Wort zu ergreifen, so geschieht es um die Proposition unseres Herrn College Appia auf das dringendste zu unterstützen. Zwei grosse Erfahrungen hat der letzte Krieg in Beziehung auf diese Frage uns geboten : einmal die, dass die Zersplitterung der freiwilligen Hülfe ein grosses Uebel ist, und zweitens die, dass die Unsicherheit der Stellung der freiwilligen Hülfe ganz gewiss ein nicht minder grosses ist. Deswegen ist die Proposition, dass *Einheit* in die freiwillige Krankenspflege komme, und dass diese Einheit zugleich eine vollständige Uebereinstimmung und Ordnung des Verhältnisses zwischen der offiziellen militärischen und der freiwilligen Hülfe mit sich bringe, ganz gewiss die erste Anforderung für eine praktische Entwickelung der Kräfte schon während des Friedens sich in einer Weise vorbereiten, welche es ermöglicht der hohen Idee der freiwilligen Hülfe auch wirklich zu entsprechen. Gute Wünsche, schöne Ideen allein sind überhaupt nicht das was das « selfgovernement » werthvoll macht ; sondern eine tüchtige Durchbildung. Diese Durchbildung selbst muss, für unseren Zweck, in vollem Einklang mit der militärischen Bildung der Sanitäts Kräfte stattfinden, und unter diesen Umständen kann ich den verehrten Herren die Proposition die Herr D. Appia formulirt hat nur aufs dringendste und herzlichste empfehlen. (*Bravo!*)

M. HASS. — Le Congrès ne peut, suivant son programme, voter des conclusions. En présence de cette disposition réglementaire et afin que le sentiment de la majorité s'accentue, il est utile que les opinions se traduisent sur chacune des questions qui nous sont soumises. Voici ma façon de penser quant à la question présente : il est nécessaire, selon moi, d'organiser dans chaque pays un Comité central de la Croix-Rouge et de le mettre en rapport avec les Comités centraux des autres pays et avec le Comité international de Genève.

Ce principe étant admis, en cas de guerre, le Comité international de la Croix-Rouge doit être le seul organe des secours libres ; toutes les autres Sociétés doivent lui être fédérées. La dernière guerre nous a montré que la concurrence, nécessaire et utile au commerce, est nuisible à la bonne organisation de la bienfaisance et à son efficacité.

M. RIANT, docteur en médecine (Paris). — Messieurs, j'ai écouté avec la plus grande attention la lecture du rapport et des conclusions de M. Appia sur la question de l'organisation du service sanitaire avant et pendant la guerre.

Je déclare, tout d'abord, que je ne comprends bien une organisation sérieuse qu'avant la guerre. Ce qui n'a pas été préparé et étudié pendant les loisirs de la paix ne sera jamais efficacement remplacé par les improvisations, toujours insuffisantes, auxquelles l'état de guerre condamnera le service sanitaire officiel ou libre.

M. Appia estime qu'une Société de secours aux blessés, pour assurer sa valeur et rendre impossibles les abus qui ont été signalés dans les dernières guerres, doit réunir certaines conditions essentielles. Selon lui, il ne doit y avoir qu'une Société ayant cet objet dans chaque nation, et il croit qu'elle doit avoir des relations nécessaires avec l'autorité militaire du pays. Il pense, en outre, qu'une autorité centrale est indispensable dans cette Société, autorité ayant des ramifications dans le pays pour pouvoir recueillir partout les ressources et porter partout les secours.

La Société française remplit manifestement toutes ces conditions. Seule, en France, elle est investie de ce mandat. Elle l'a officiellement : elle a été reconnue d'utilité publique ; ses statuts sont approuvés par le Conseil d'Etat. Elle n'est point une Société isolée, agissant sous sa seule responsabilité et sous la seule impulsion de la charité de ses membres. D'après l'article premier de son règlement, « elle est destinée à devenir, en temps de guerre, l'auxiliaire du service sanitaire dans les armées de terre et de mer ; elle forme, en quelque sorte, la réserve de ce service ».

Appelée à devenir l'auxiliaire ou la réserve de l'armée, comment est-elle constituée ?

Elle a, à Paris, un Comité central fortement organisé et qui travaille incessamment au développement de l'œuvre. Les départements prennent une part active à ses travaux.

La Société française de secours aux blessés, voulant faire cadrer son fonctionnement avec la nouvelle organisation de l'armée, a institué, dans chacune des dix-huit régions militaires de la France, un délégué chargé d'y centraliser, pour les besoins du corps d'armée, toutes les ressources que peut fournir l'assistance volontaire. Des correspondants, choisis dans les cantons des départements, aident les délégués dans cette mission.

On a vu les relations du Comité central avec l'autorité militaire. Ces mêmes relations sont assurées entre les délégations régionales et le commandant de l'armée. Le délégué est officiellement accrédité par le Ministère de la guerre auprès du général commandant le corps d'armée de sa région.

Pour que son organisation ne soit pas moins efficace que correcte, chaque délégation est ou va être pourvue, comme le Comité central, d'un matériel-type d'ambulance, afin de prévenir désormais les inconvénients des improvisations précipitées et de préparer, peu à peu, un fonds de matériel de secours à offrir partout à l'armée.

Telle est, dans ses éléments essentiels, l'organisation de la Société française au point de vue de la préparation du service sanitaire.

On parlait tout-à l'heure d'abus commis par les secoureurs libres, pendant la dernière guerre, en certains pays.

Ces abus, personne ne les déplore plus que nous, désireux que nous sommes que des faits imputables à des Sociétés ou des individus sans mandat, sans responsabilité, sans caractère reconnu ne soient pas mis sur le compte de l'assistance libre, en général, et, en particulier, de l'assistance libre régulièrement organisée et admise au rang d'auxiliaire de l'armée.

Nous sommes les premiers à reconnaître les inconvénients qui ont résulté, autrefois,

du nombre trop considérable de Sociétés ou de soi-disant Sociétés qui voulaient participer au secours libre ; nous voulons être protégés contre ces inconvénients.

Si j'ai demandé qu'on fît une place au secours libre, ce n'est pas que j'aie voulu introduire le désordre et l'indiscipline au milieu de l'armée, qui représente l'ordre et la discipline. Le secours libre ne doit venir qu'en seconde ou en troisième ligne, selon les besoins, et lorsque son concours est réclamé par l'autorité militaire. Les auxiliaires ne vont pas en avant; ils ne marchent que s'ils sont appelés.

Ce n'est pas la première fois que j'exprime cette opinion. Je vous demanderai la permission de lire quelques lignes que nous écrivions à ce sujet en 1871. Dans le rapport que nous adressions à cette époque à la Société française de secours aux blessés, nous émettions les mêmes regrets et nous formulions des vœux analogues à ceux auxquels le Congrès se montre aujourd'hui favorable.

Après avoir énuméré les services que pouvaient rendre les Sociétés de secours relativement aux ambulances sédentaires, aux ambulances de convalescence, aux évacuations, etc., nous ajoutions :

« Dans un si cruel moment, qui oserait se plaindre d'avoir trouvé la charité sans bornes, de voir le dévouement se produire sans limites, jusqu'à l'excès même ?... Mais l'ordre et l'organisation ne s'improvisent pas aussi aisément que la charité et le dévouement. Il faudra profiter de l'expérience acquise dans cette campagne, consulter les hommes qui ont été aux prises avec des difficultés sans précédent, appelés à résoudre des questions nouvelles sur le terrain même, des hommes pratiques, en un mot. Alors, on ne verra plus, comme dans cette campagne forcément pleine d'imprévu, en l'absence d'une direction unique, des ambulances sans nombre, toutes sur le même point, toutes s'attachant à suivre le même général, avec un cortége innombrable d'infirmiers précipitamment et, par conséquent, mal choisis, avec une file interminable de chevaux et de voitures, absorbant un énorme budget et, en raison de la difficulté et de la lenteur obligée de leurs mouvements, donnant parfois peu de résultats relativement à une dépense de temps, d'hommes et d'argent très-considérable.

» Il est juste de dire, écrivions-nous, que ces critiques s'adressent surtout à des ambulances qui s'étaient créées en dehors de toute autorisation, de tout contrôle et de toute responsabilité de la Société française de secours aux blessés. »

Vous le voyez, messieurs, loin de fermer les yeux sur les abus, nous les relevions, et je n'ai pas besoin d'ajouter que ceux qui portaient un jugement aussi sévère, de quelque part que vinssent ces abus, n'étaient pas disposés à les laisser se produire.

Aujourd'hui, grâce à l'organisation dont j'ai essayé de vous donner une idée, les inconvénients signalés ne sont plus possibles en présence d'une Société une, ayant un centre et un réseau de ramifications bien définies, des délégués accrédités auprès des corps d'armée, des moyens de secours préparés et un rôle d'auxiliaire et de réserve de l'armée garanti par les règlements et par des relations assurées avec le commandement militaire sur toute la surface du pays.

Je crois que cette organisation peut nous permettre d'espérer d'excellents résultats et qu'elle ne peut qu'apporter de la force et de la valeur à notre œuvre d'humanité. (*Applaudissements.*)

M. Tosi, capitaine-médecin (Rome). — Je considère comme indiscutable la question relative à la centralisation des Comités de secours. Elle est déjà résolue par l'ex-

périence de la guerre de 1870-71. En temps de paix, la direction des Comités privés doit se mettre d'accord avec l'administration militaire (Ministère de la guerre).

Les ambulances privées doivent nécessairement, en temps de guerre, reconnaître l'autorité militaire unique, à cause de la dislocation de leurs services ; mais il serait dangereux, pour la constitution des Comités, que ceux-ci fussent constamment subordonnés au Ministère de la guerre : sans doute, le but philanthropique qu'ils poursuivent tend à exclure toute idée de susceptibilité; cependant, il n'en est pas moins vrai que, dans toutes les institutions humaines, il se glisse toujours des sentiments d'ambition et d'autonomie qui ont droit au respect, sinon les œuvres les plus méritoires perdent peu à peu de leur prestige et déclinent à la longue jusqu'à périr d'inertie.

Je conclus en disant que les Comités centraux devraient se conformer aux institutions militaires officielles pour ce qui concerne leur organisation, leur matériel, le mode d'exécution des services. Toutefois, le lien qui les rattache aux administrations militaires centrales ne devrait jamais être celui d'une véritable subordination; d'ailleurs, en leur imposant des devoirs, on serait dans l'obligation de leur accorder des droits qui finiraient par causer des embarras aux gouvernements et aboutiraient à paralyser la charité qui, de sa nature, doit toujours être libre et spontanée.

M. von Criegern-Thumitz, conseiller de Régence (Dresde). — Depuis 1869, nous possédons en Allemagne une organisation semblable à celle que M. Appia préconise ; elle a donné de très-bons résultats. Toutes les Sociétés de secours ont reconnu la nécessité d'une centralisation. Un délégué spécial règle les rapports entre le gouvernement et les Sociétés de secours.

En ma qualité de délégué de la Société de secours aux militaires blessés ou malades de la Saxe, je considère comme un devoir de déclarer, en assemblée publique, que tous nous sommes reconnaissants au Comité central de Berlin d'avoir augmenté l'utilité de notre intervention en centralisant nos forces.

M. Heyfelder, docteur en médecine, conseiller d'Etat (Saint-Pétersbourg). — Si la Russie a été la dernière à reconnaître la Convention de Genève, il n'est pas aujourd'hui une partie de l'Empire qui ne l'ait adoptée et qui ne se soit abritée sous la bannière de la Croix-Rouge. Jamais pensée philanthropique n'est entrée aussi rapidement dans les mœurs d'un peuple. La Croix-Rouge a, en Russie, des adeptes dans toutes les classes de la Société ; il n'est pas jusqu'au pauvre paysan qui ne s'empresse d'apporter son kopeck pour participer à l'œuvre des secours aux soldats blessés.

La Croix-Rouge fonctionne chez nous non-seulement en temps de guerre, mais encore en temps de paix. Les services qu'elle rend aux populations, pendant les calamités publiques, sont incalculables ; tous ses membres y concourent.

Pendant la famine de St-Martin, la Société de la Croix-Rouge a fait appel à ses adhérents et à la nation entière avec un succès complet.

C'est donc mon opinion que les Comités de la Croix-Rouge devraient être appelés à rendre des services en temps de paix et qu'ils devraient s'organiser de façon à être les auxiliaires des agents officiels de la bienfaisance publique.

M. Mazzoni, professeur de chirurgie (Rome). — Je désirerais savoir si les Sociétés indépendantes, bien organisées et ayant donné les garanties de moralité et de savoir,

seraient écartées des champs de bataille pour ce seul motif qu'elles n'ont pas été reconnues par les gouvernements.

M. LE PRÉSIDENT. — D'après les opinions émises et tout ce qui s'est passé pendant la dernière guerre, je pense qu'elles seraient écartées.

M. MAZZONI. — Cependant, il a été dit que les Sociétés de la Croix-Rouge qui ont fait leurs preuves avaient en quelque sorte le droit d'agir.

M. LE PRÉSIDENT. — A la condition d'être reconnues par les belligérants.

On a exprimé le vœu que l'autorité militaire n'accepte que le concours des Sociétés qui se soumettent aux prescriptions des armées belligérantes et qui donnent des garanties. La Croix-Rouge et les Ordres de chevalerie doivent être seuls admis sur les champs de bataille.

M. MAZZONI. — Les Sociétés non reconnues pourraient au moins secourir les blessés en dehors du champ de bataille.

M. LE PRÉSIDENT. — Elles ne pourraient pas fonctionner comme les Sociétés reconnues. Les membres de la Croix-Rouge jouissent sur les champs de bataille de certains priviléges qui découlent de leur reconnaissance officielle. Les Sociétés non reconnues ne jouiraient naturellement pas de ces priviléges.

M. le comte SÉRURIER, ancien préfet, président des Conférences internationales de la Croix-Rouge à Paris. — C'est avec regret que j'entends poser ici certaines questions qui, après les Conférences de 1869 et de 1873, ne devraient plus être mises en discussion. Il a été établi que les Sociétés libres n'étaient que des auxiliaires. Quand une guerre éclate, les armées en lutte prennent les auxiliaires qui leur conviennent : soit des Comités, soit des groupes religieux, soit des frères de St-Jean-de-Dieu, soit toute autre Société dont l'organisation leur présente des garanties. Il n'y a que les armées en lutte qui aient le droit d'appliquer la Convention de Genève. Si des Sociétés étrangères arrivent sur le théâtre de la guerre, elles doivent, pour fonctionner, s'adresser d'abord aux chefs des armées, qui les mettent sous la protection de l'autorité militaire en les plaçant sous le drapeau des Sociétés reconnues qu'elles ont choisies.

Je ne comprends pas que l'on cherche à donner une espèce d'autorité à des Sociétés particulières. La Convention de Genève étant faite pour les armées, les chefs de celles-ci et les gouvernements en guerre ont seuls le droit de choisir leurs auxiliaires.

J'ai toujours entendu poser la question de cette façon ; c'est ainsi que je l'ai toujours vu résoudre.

M. LE PRÉSIDENT. — Il me semble naturel que les gouvernements donnent la préférence aux Sociétés qui ont fait leurs preuves.

M. le comte SÉRURIER. — Vous ne pouvez pas défendre à un chef d'armée de prendre ses auxiliaires qui lui conviennent.

M. LE PRÉSIDENT. — On ne lui défend rien ; on lui recommande de choisir ceux qui offrent des garanties.

M. APPIA, docteur en médecine (Genève). — Nous n'avons pas à nous occuper ici de la Convention de Genève, qui constitue un contrat intergouvernemental. Nous parlons d'institutions non gouvernementales et de la nécessité de relier ces institutions les unes aux autres, en vue de leur faire produire la plus grande somme de bien possible.

Or, nous croyons que pour atteindre ce but il est nécessaire d'organiser les Sociétés sous un drapeau déterminé. La garantie de ces Sociétés ne réside pas dans la Convention de Genève, mais dans leur reconnaissance par les gouvernements, déjà pendant la paix, et dans leur agrégation à la Croix-Rouge.

Les Sociétés qui ne sont pas encore agréées devraient s'empresser de régulariser leur situation à cet égard.

M. DOUGLAS GALTON, membre de la Société royale des sciences (Londres). — Au moment où a éclaté la guerre turco-serbe, le Comité de la Société anglaise de la Croix-Rouge s'est mis d'abord en rapport avec les belligérants par l'intermédiaire du Ministère des affaires étrangères de la Grande-Bretagne. Il n'est intervenu qu'après avoir obtenu des gouvernements des deux pays en guerre l'autorisation d'envoyer des secours.

M. Heyfelder a émis l'opinion qu'il faut occuper, pendant la paix, les Sociétés de la Croix-Rouge à des œuvres philanthropiques.

Ces Sociétés ont été fondées en vue de la guerre seulement ; je crois qu'elle doivent borner leurs efforts à ce seul but. Si elles s'occupent d'autres œuvres de charité, elles s'exposeront à se trouver prises au dépourvu au moment où une guerre éclatera.

M. le comte SÉRURIER (Paris). — Je fais toutes mes réserves à l'égard des guerres civiles.

Je ne pense pas que les guerres civiles doivent être l'objet de secours.

Il ne faut pas confondre la guerre turco-serbe avec les guerres régulières.

En France, nous avons décidé que cette guerre étant une guerre irrégulière, il n'y avait pas lieu pour la Société de la Croix-Rouge d'envoyer des secours à ses victimes ; j'ai pu, alors, instituer un Comité international.

M. DE BEAUFORT, vice-président de la Société générale de secours aux militaires blessés (Paris). — Au nom de la délégation française, je proteste contre ce système d'entrer dans les délibérations qui ont eu lieu dans le Comité de Paris.

Il est hors de propos de venir rechercher ici quels ont été les éléments de discussion d'une assemblée étrangère.

M. le comte SÉRURIER. — Les rapports ont été rendus publics.

M. BOUGARD, docteur en médecine (Bruxelles). — M. Appia nous a dit avec beaucoup de raison qu'il fallait organiser les Comités de secours avant la guerre ; mais il n'a pas donné d'indications à ce sujet. Or, c'est justement dans l'organisation de ces Comités que gît la difficulté.

Il est une autre question que je désire poser. On a décidé que les Sociétés reconnues

devraient seules être admises à donner des soins sur les champs de bataille. Je demande qui reconnaîtra ces Sociétés?

PLUSIEURS MEMBRES. — Les gouvernements.

M. BOUGARD. — Si ce sont les gouvernements, nous n'avons rien à y voir et il est inutile de discuter la question. Ce n'est pas là notre affaire.

M. LE PRÉSIDENT. — Je crois que c'est la mission du Congrès de développer des idées qui pourront être reprises par les gouvernements aussi bien que par les particuliers.

M. BOUGARD. — Il faudrait organiser la Croix-Rouge dans tous les pays sur une vaste échelle; les diverses Sociétés ne devraient former qu'une seule Association; elles s'entendraient pour proposer des mesures aux gouvernements.

Dans plusieurs pays, il y a des Sociétés dissidentes; des membres se sont séparés de la Société fondatrice et ont organisé des groupes qui agissent en opposition avec celle-ci.

Il serait bon de savoir si tous ces groupes seront admis sur le même pied que la Société-mère. Quant à moi, je ne suis pas de cet avis. Si l'on doit proposer quelque chose aux gouvernements, qu'on leur propose l'Association générale de toutes les Sociétés.

M. LE PRÉSIDENT. — Vous rentrez dans la question traitée par M. Moynier et qui doit être discutée lundi.

M. ELLISSEN, ingénieur (Paris). — M. Appia, en nous faisant connaître l'organisation française des Comités en temps de paix, a commis une erreur. Il a dit qu'en France, le commissaire spécial qui sert d'intermédiaire entre la Société de secours et le gouvernement était nommé par celui-ci. Cela n'est pas exact. Ce commissaire est désigné d'avance par la Société de secours.

En Allemagne, l'organisation n'est pas la même.

Mme BEHRENS-WIRTH, membre de la Croix-Rouge d'Allemagne (Bruxelles). — Après la bataille, toute la contrée qui sépare les deux armées et qui a été traversée par elles est devenue un désert. En s'éloignant, les troupes emmènent toutes les intelligences. Après leur départ, lorsqu'il s'agit de réparer les désastres et de secourir les victimes, il est aisé de se rendre compte de l'impuissance où l'on se trouve relativement à l'organisation des secours.

C'est à des hommes reconnus insuffisants pour l'action ou pour la direction de postes importants que l'on confie le soin de rétablir l'ordre dans le désordre, de réveiller l'activité assoupie, de sauver ce qui n'est pas irrémissiblement perdu, de rendre supportables les dernières heures des mourants.

Mais que se passe-t-il au moment de l'évacuation? C'est là, devant l'hôpital d'évacuation, que se présente le moment critique où la Croix-Rouge doit être appelée au secours avec tous ses moyens, avec toutes ses ressources.

C'est à la Croix-Rouge, d'accord avec l'autorité militaire, de fournir des intelligences pratiques, des activités intelligentes, désignées par leur valeur et non par un titre ou

une haute position. Il faut que chacun sente et comprenne la responsabilité qui pèse sur lui, qu'il a acceptée.

Que nous importent toutes les belles installations, tous les préparatifs minutieux, si les victimes, au nom desquelles tous ces soins ont été pris, n'en retirent aucun soulagement ?

Vous connaissez tous, messieurs, les belles voitures d'ambulance employées dans la dernière guerre. Dans l'une d'elles, j'ai vu quatorze hommes blessés, — et blessés à la cuisse, — par seize degrés de froid, sans nourriture ni breuvage. Ils sortaient d'un hôpital militaire modèle pour être chargés sur le premier train. Mais dix heures s'étaient écoulées, le train n'arrivait pas, et les malheureux étaient là, leurs membres blessés comprimés dans des bandages de plâtre ; personne ne semblait s'inquiéter de leur sort. J'obtins avec peine la permission de les décharger. Dix jours après, ces hommes, qui avaient joui de tous les perfectionnements de l'hôpital militaire modèle, alors que leurs souffrances n'avaient fait qu'augmenter, étaient encore couchés sur la paille d'une ambulance improvisée et nourris de ce potage aux pois et aux saucisses trop connu. Deux d'entre eux seulement résistèrent à ce traitement.

Et ne croyez pas, messieurs, que les moyens d'alimentation manquassent. Des troupeaux de moutons se promenaient aux alentours, les dépôts étaient bien fournis, les cuisines avaient des installations modèles ; mais la direction supérieure, s'oubliant dans l'admiration d'elle-même, ne se doutait pas des souffrances qu'elle avait mission de soulager.

C'est donc sur les hôpitaux d'évacuation et sur la direction des stations d'évacuation que je voudrais, messieurs, attirer tout d'abord votre attention.

Que ces stations soient aussi près que possible du champ de bataille, aussi éloignées que possible de la station de chemin de fer.

On dirait que le blessé est sauvé dès qu'il est dirigé sur une station de chemin de fer : tout ménagement, toute précaution cessent à ce moment. Ne serait-il pas moins cruel de le laisser mourir sur place que de le traîner d'étape en étape, de prolonger son supplice, pour le voir, en fin de compte, succomber au manque de soins ?

Un mot aussi sur les dépôts.

Que dirions-nous si, en temps de paix, un haut fonctionnaire ou un personnage occupant un rang élevé dans la société se mettait à la tête d'un magasin d'épiceries ? Lui confierions-nous nos capitaux ? Nous reposerions-nous sur ses capacités ? J'en doute. Pourtant, en temps de guerre, au milieu de difficultés bien plus grandes que celles d'un commerce régulier, là où le directeur du dépôt doit, d'un coup d'œil, mesurer les besoins, deviner quels articles lui manqueront les premiers, prévoir où et quand ils pourront être réclamés, savoir ce que contient chaque caisse et ce qu'elle ne contient pas, là que se passe-t-il ? Je ne vous citerai qu'un fait, messieurs, un simple fait de ménage. J'avais besoin d'œufs. Je les payais jusqu'à 50 centimes pièce. Ma bourse s'épuisait, et, sans l'assistance de mes amis de Belgique, je ne sais ce que seraient devenus mes pauvres malades. Eh bien ! pendant ce temps, des milliers d'œufs se gâtaient dans une ambulance voisine, qui était dirigée par un grand seigneur...

Près du champ de bataille de Wœrth, des médecins militaires me demandaient des objets les plus indispensables aux blessés : or, leur chef était assis sur une caisse qui renfermait tout ce qu'ils réclamaient. J'ai vu renvoyer une voiture pleine d'objets de pansement, quand il nous restait à peine assez de linge pour les besoins d'une journée. Le même jour, un quart d'heure plus tard, on se fût trouvé dans la nécessité de renoncer

à une amputation, si nous n'avions eu, dans nos caisses, l'arsenal chirurgical nécessaire.

Les secoureurs libres qui se présentaient aux ambulances recevaient invariablement pour réponse : « Il n'y a rien à faire par ici. Voyez plus loin ». Des chirurgiens, des professeurs d'Université, à qui cette réponse avait été faite en ma présence, ne tardèrent pas à rencontrer sur le champ de bataille des blessés couchés sur de la paille humide et qui réclamaient des opérations. Quelques heures plus tard, ils formaient le premier train de blessés qui entra dans la ville de Carlsruhe.

J'ai vu, près du champ de bataille, des jeunes gens s'occupant à vider des tonneaux de bière, tandis que, dans une ambulance voisine, un major prussien, grièvement blessé, souffrait de la soif et que les sœurs de charité croyaient impossible de lui procurer un rafraîchissement.

De la majeure partie des dons envoyés aux ambulances, les uns ont été détournés ou perdus, les autres absorbés à leur profit par des gens qui n'avaient pas le sentiment de leurs devoirs.

Pour que la Croix-Rouge agisse efficacement, il faut, messieurs, que ses forces soient disciplinées, il faut qu'elle soit représentée par des hommes spéciaux.

Le sentiment de charité ne suffit pas. Il est nécessaire, pour que l'action soit efficace, d'établir la distinction entre la mission des médecins militaires et celle des médecins civils, et de délimiter avec précision les fonctions des uns et des autres. Ce qui, sur plus d'un point, a manqué dans la dernière guerre, ce ne sont ni les bras, ni les bouches ; ce sont les têtes. (*Applaudissements.*)

M. Lausseda, docteur en médecine, député (Paris). — Les touchantes paroles de Mme Behrens vont au cœur. Elle nous a raconté avec autant d'émotion que d'éloquence ce qu'elle a vu, sans nous parler de ce qu'elle a fait; elle nous a démontré combien il est indispensable d'organiser d'avance tous les secours; elle nous a prouvé la nécessité d'établir une distinction entre les fonctions qu'ont à remplir les médecins militaires et celles qui incombent aux secoureurs libres. Il faut que les médecins militaires se trouvent sur le lieu du combat; toutefois, un certain nombre d'entre eux doit demeurer un peu en arrière du champ de bataille pour donner des soins urgents aux blessés. Ces soins donnés, il est indispensable d'éloigner les blessés, de penser aux hôpitaux d'évacuation et aux moyens de transport. La place de l'élément civil est dans ces hôpitaux.

Sur le trajet que doivent parcourir les blessés, on peut attendre les plus grands secours de ces hommes et de ces femmes charitables qui assistent moralement les blessés et qui leur prodiguent ces petits soins délicats qui sont d'une si grande importance dans les moments suprêmes.

Vous savez tous combien les médecins ont fait preuve de courage, comment ils ont montré leur désir de se rendre utiles. Malheureusement, leur zèle n'a pu produire tous les bons résultats dont il aurait été suivi s'il avait été mieux organisé. Sur certains points, il y a eu surabondance de personnes; sur d'autres, au contraire, les secours ont fait défaut.

Le problème de la distinction à établir entre le service sanitaire officiel et le secours libre a été agité et presque résolu en Suisse. Je m'étonne que notre savant collègue M. Appia ne nous ait pas parlé de la nouvelle organisation adoptée dans son pays. Il y a dans la loi un paragraphe spécial qui concerne les secoureurs volontaires. Le service de santé qui doit fonctionner en temps de guerre est organisé d'avance pendant la paix. Le Conseil supérieur du service sanitaire militaire compte dans son sein un délé-

gué de la Société des secours libres, lequel a voix consultative et même délibérative dans les questions générales d'organisation des secours. Pendant la guerre, c'est le Conseil supérieur seul qui s'entend avec l'autorité militaire, donne des ordres et veille à leur exécution.

On a organisé en Suisse des enseignements spéciaux, qui manquent encore chez nous. Vous savez tous que l'on peut être un excellent médecin à la ville et n'être cependant qu'un médecin médiocre lorsqu'on se trouve sur un champ de bataille. C'est pour remédier à cela que l'on a institué ces enseignements.

J'ajouterai que dans l'organisation suisse l'élément civil n'intervient pas sur les champs de bataille.

Je crois désirable que les membres de la section ne se contentent pas de proposer les systèmes qui leur paraissent les plus convenables, mais fassent aussi connaître ce qui existe, les nouvelles organisations adoptées. L'organisation suisse me paraît pouvoir servir de modèle.

M. Riant. — Je me suis associé de tout cœur à ce que vient de nous dire Mme Behrens ; comme vous, messieurs, je l'ai admirée et applaudie. Qu'elle me permette cependant de répondre quelques mots à la partie de son discours qui me paraît jeter une sorte de blâme sur certaines personnes.

Il est impossible que la guerre se concilie avec l'ordre. Mme Behrens nous a dit que parfois on avait manqué de plusieurs choses, alors qu'on les avait sous la main. Je crois que ces faits se reproduiront souvent, si pas toujours ; ils sont la conséquence du désordre que produit la guerre.

Certaines personnes ont une mission parfaitement délimitée : je veux parler des sœurs de charité ; elles sont sous l'empire d'une règle absolue à laquelle leur devoir les oblige à obéir.

Moi-même, j'ai vu mes malades coucher sur la terre, manquant de draps et de médicaments, alors que l'armée en possédait ; mais je ne m'insurgeais pas ; je savais que ces draps et ces médicaments étaient nécessaires plus loin.

Il est difficile à ceux qui ne font pas partie de l'armée de se rendre compte des exigences du service militaire. Il y a une intelligence supérieure qui sait que si on nous délivrait ce que nous réclamons, on nuirait à telle ou telle partie de l'armée. Voilà comment il se fait que souvent nous ne pouvons pas obtenir ce qui nous paraît si facile à avoir.

Nous devons nous associer à cette pensée d'ordre et de prévoyance des chefs militaires.

M. Ellissen. — M. Appia a dit dans son rapport qu'il n'est pas nécessaire de préparer le matériel pendant la paix, qu'il suffit de montrer des modèles. Je ne puis partager cette manière de voir.

La rapidité des guerres modernes ne permet pas de se borner à créer des modèles ; la fabrication d'un matériel spécial exige beaucoup de temps. Il doit être prêt au moment du combat ; dès que la guerre éclate, les hostilités commencent.

Les voitures d'ambulance doivent être construites pendant la paix. L'encombrement de matériel n'est pas à craindre. Cette question a été étudiée en France. En même temps que nos dix-huit délégations, nous avons créé dix-huit centres de matériel consistant en voitures et en brancards. Il n'est pas difficile de trouver des locaux pour les abriter.

Il est un autre matériel très-important : c'est celui des chemins de fer. Je ne crois pas que des Sociétés privées puissent faire ce qu'a fait, en Autriche, la Société des chevaliers de Malte : préparer des trains complets ; mais il serait peut-être utile, après l'appropriation des wagons par les compagnies de chemins de fer, de préparer le matériel qui doit y entrer, les brancards et les cuisines. Les dépenses seraient peu importantes.

On m'objectera qu'il est inutile de préparer d'avance le matériel, parce qu'il se détériore dans les magasins ; mais on prépare toujours du matériel de guerre sans savoir s'il servira. Le matériel que nous fabriquons maintenant sera peut-être perfectionné, mais il pourra toujours être utilisé en temps de paix. Nous ne devons donc pas attendre les derniers perfectionnements pour faire nos préparatifs.

M. DE BEAUFORT, — Je partage complétement l'opinion de M. Ellissen quant à la nécessité de préparer à l'avance le matériel.

J'insiste sur la nécessité d'en préparer sans cesse du nouveau, car celui qui existe est forcément insuffisant au moment de la guerre.

M. VON HELD. — Je crois que la question du matériel peut être facilement résolue si l'on tient compte de sa nature. Il y a différentes espèces de matériel. Il y en a un qui se prépare très-lentement et à grands frais, mais qui se conserve très-bien ; c'est là le matériel qu'il faut préparer d'avance. Il en est un autre qui peut s'acquérir au moment où les besoins s'en font sentir et qui n'exige pas de préparation ; dès lors, je ne vois pas la nécessité de le collectionner à grands frais.

Certains objets du matériel se détériorent, s'abîment en quelques années ; d'autres, au contraire, se conservent indéfiniment. Parmi ceux qui se détériorent aisément, il y en a qui sont difficiles à acquérir au moment de la guerre ; ceux-là doivent être emmagasinés et renouvelés en cas de détérioration.

Il sera temps, au moment où une guerre éclatera, de se procurer les objets qui s'abîment facilement.

M. SERTA, chef de station (Tirlemont). — Je crois qu'il serait facile de réaliser des économies dans la préparation du matériel, si l'on trouvait le moyen de transformer le matériel roulant affecté au transport des voyageurs.

Il me semble que cette transformation ou plutôt cette appropriation pourrait se faire à peu de frais. Il faudrait, toutefois, veiller dans cette appropriation à l'installation d'une ventilation convenable.

M. LE PRÉSIDENT. — Vous discutez la forme du matériel : cette discussion rentre dans l'examen de la neuvième question. Il s'agit aujourd'hui de savoir s'il y a lieu de s'approvisionner d'avance du matériel nécessaire.

M. SERTA. — Je ne le pense pas ; cela entraînerait à trop de dépenses et occasionnerait une perte de temps.

M. LE PRÉSIDENT. — On a répondu à cela que si l'on attendait le moment de la guerre pour préparer le matériel, on n'aurait pas assez de temps.

M. DE BEAUFORT. — La divergence d'opinion consiste, je crois, en ceci : tout le monde est d'avis qu'il faut préparer des modèles, mais tout le monde n'est pas d'avis d'en avoir un nombre illimité.

M. Ellissen. — Je crois que l'assemblée n'a formulé aucune opinion à cet égard.

Il y a une certaine catégorie de matériel qu'on ne peut se procurer qu'à la longue et qui ne subit pas d'avaries en restant en magasin ; elle doit être préparée d'avance.

Cette question du matériel doit, je pense, être laissée à l'appréciation des Sociétés.

La discussion sur la question de l'organisation des Comités de secours est close.

La séance est levée à 11 heures et demie.

SÉANCE DU 30 SEPTEMBRE (1)

Présidence de M. le prince de Caraman-Chimai.

Déterminer le meilleur mode de construction, d'installation et d'aménagement des tentes et des baraques.

Rapport de M. Bougard, *docteur en médecine, à Bruxelles.*

Le progrès est de tous les temps et de tous les pays ; il faut rechercher et étudier les améliorations utiles partout où on les rencontre, sans tenir compte des préjugés de l'amour-propre, de l'orgueil des nations; sinon, on immobilise l'imperfection.

Le plus grand progrès de la médecine moderne est d'avoir découvert les moyens de diminuer la gravité des maladies, des blessures et des opérations chirurgicales par l'application rigoureuse des règles de l'hygiène.

Si l'on joint aux réformes salutaires les conquêtes de la chirurgie contemporaine, on aperçoit une lueur de consolation et d'encouragement au milieu des horreurs des champs de bataille.

L'observation a permis de constater une infinité de fois que la réunion, dans un même lieu, d'un grand nombre de malades suffit pour amener le développement de l'érysipèle nosocomial, de l'infection purulente, de la pourriture d'hôpital, du typhus, etc. et pour donner aux maladies ordinaires et aux lésions traumatiques une gravité exceptionnelle; que la mortalité, toutes choses égales d'ailleurs, est relativement plus élevée dans les grands que dans les petits hôpitaux, dans les hôpitaux des villes que dans

(1) Voir page 252 pour la première partie de cette séance dans laquelle la neuvième question a été discutée.

ceux qui sont établis à la campagne; que les insuccès relatifs dans les opérations chirurgicales et dans le traitement des maladies peuvent être attribués, en partie, à l'infériorité de l'hygiène hospitalière.

Il en est résulté que, dans ces derniers temps, on a substitué le principe de la dissémination des blessés à celui de leur concentration.

On peut aller plus loin encore et dire que par l'hygiène on peut prévenir, atténuer, arrêter même le développement des épidémies, guérir les maladies infectieuses, les affections putrides, empêcher la contagion et, pour les lésions traumatiques, prévenir les complications. Dans tous les cas, par l'hygiène, on rend la guérison possible.

En ce qui concerne les abris à donner soit aux soldats, soit aux blessés, il est trois points essentiels dont on doit se préoccuper : éviter le froid et la chaleur extrêmes, établir une ventilation convenable.

Qu'il s'agisse de tentes, de baraques, d'ambulances, d'hôpitaux permanents ou temporaires, tous les préceptes hygiéniques peuvent se résumer ainsi: fournir aux malades, aux blessés de l'air pur en abondance à une température convenable et dans des conditions telles qu'il ne puisse y avoir pour eux aucune cause d'aggravation de leur état de santé.

L'étude du meilleur mode de construction, d'installation et d'aménagement des tentes et des baraques doit nécessairement comprendre des situations diverses depuis le moment où le soldat est tombé sous le feu de l'ennemi jusqu'à sa guérison.

Toutes les armées n'ont pas adopté le même système de secours et, par conséquent, n'ont pu donner les mêmes dispositions à leurs tentes et à leurs ambulances. Les unes établissent pour la première ligne : 1° une place de secours (deux par régiment, à un kilomètre de la ligne de combat); 2° une place de pansement (une par division à trois kilomètres); 3° une ambulance divisionnaire (à cinq ou six kilomètres); 4° une ambulance de quartier-général (quelquefois); 5° une réserve sanitaire. D'autres armées ont une organisation plus complète. Outre les étapes dont nous venons de parler, chaque corps a douze ambulances, avec un personnel et un matériel considérables. Certaines armées, qui n'ont pas adopté la place de secours, n'établissent que deux étapes de première ligne : la place de pansement ou ambulance volante et l'ambulance divisionnaire.

Si l'on n'a pas à sa disposition un lieu abrité, une ferme, une grange, une église, une maison quelconque pour y établir la place de secours et la place de pansement, il faut nécessairement avoir recours à la tente.

Dans tous les cas, la place de secours doit être pourvue du nécessaire pour ranimer les blessés, les nourrir, leur donner tous les soins qu'exige leur état et pour faire les opérations et les pansements les plus urgents.

Place de pansement. — Ici, l'installation doit être plus complète ; les tentes constituées par une toile simple, ne mettant pas les blessés à l'abri des températures extrêmes, ne conviennent plus ; les tentes à double toile sont préférables : elles échappent en partie à l'inconvénient que nous venons de signaler ; la tente proposée par M. Le Fort présente de grands avantages ; les toiles convenablement séparées, avec ouvertures au faîte pour la ventilation, répondent aux exigences de l'hygiène.

L'installation de la place de pansement, disons-nous, doit réunir le nécessaire pour l'alimentation, pour les opérations, les pansements, les médicaments et le couchage momentané. Il faut un nombre assez grand de médecins pour suffire à tous les besoins, un arsenal chirurgical, une pharmacie de campagne, etc.

Le malade et le blessé ne font qu'un court séjour à la place de pansement et sont bientôt dirigés vers l'ambulance divisionnaire, où ils reçoivent une hospitalisation un peu plus prolongée.

Dans quelques pays, l'ambulance du quartier-général ou hôpital de champ de bataille complète le système de secours de la première ligne. Après la bataille, on la convertit ordinairement en hôpital temporaire pour le traitement des malades et des blessés du corps d'armée qui ne peuvent être transportés sans danger.

Réserve sanitaire du corps d'armée. — Dans certains pays, il y a pour chaque corps d'armée une réserve sanitaire importante, qui consiste en un dépôt de réserve de matériel hospitalier et en un personnel de 12 médecins, 27 infirmiers de visite, 36 infirmiers d'exploitation, 3 pharmaciens, 3 surveillants, 3 employés aux écritures, 3 cuisiniers et 17 soldats du train.

Organisation des secours à l'arrière de l'armée. — Quel que soit le système de secours adopté, le service médical de la première ligne doit nécessairement suivre les mouvements de l'armée ; il faut de toute nécessité envoyer en arrière les blessés qui peuvent subir le transport. De là, l'obligation d'utiliser les hôpitaux existants ou d'en créer de nouveaux.

Certains pays ont des hôpitaux de guerre, d'autres établissent des étapes, ordinairement dans les stations de chemin de fer, de telle sorte que chaque corps d'armée a sur ses derrières des stations d'étapes avec un hôpital pour les blessés et les malades.

L'établissement préalable des hôpitaux d'arrière-ligne, disséminés le long des routes que suivent les évacuations, est le complément nécessaire de l'organisation du service de santé en campagne. Cette admirable prévoyance est une heureuse application du principe de dissémination des blessés.

Quelques auteurs ont considéré les évacuations comme un fléau et les ont appelées « le martyre des blessés ». Mais si l'on considère que dans le voisinage du champ de bataille, on convertit successivement en ambulances les maisons, les granges, les églises, etc., en couchant, sur le sol couvert de paille, un nombre toujours trop considérable de blessés, n'est-ce pas un devoir impérieux de leur procurer un abri moins précaire et de les soustraire à un encombrement meurtrier? Quant à créer des hôpitaux-baraques à proximité du lieu où s'est livrée la bataille, comme l'a proposé M. Le Fort, en disant: « Il faut que le blessé cesse d'aller chercher, parfois fort loin, un hôpital trop souvent encombré; il faut que l'hôpital vienne vers le blessé », en théorie cela est très-séduisant, mais est-ce réalisable?

Tentes et baraques. — Deux systèmes d'hospitalisation sont en présence: les tentes et les baraques. La tente est mobile, facile à transporter, elle permet de répondre efficacement à des besoins urgents, elle convient à l'installation d'hôpitaux temporaires. La baraque a pour caractère la stabilité, elle ne peut guère être employée que comme hôpital fixe.

La tente se prête difficilement à l'application des moyens de chauffage et ne saurait guère servir pendant les mois d'hiver. La baraque peut être disposée de manière à pouvoir être chauffée et à être employée hiver et été: aussi l'a-t-on utilisée comme hôpital permanent.

L'emploi des tentes et des baraques n'est pas précisément une nouveauté; on en a fait usage depuis un temps immémorial parmi les tribus des hautes montagnes du Caucase. Les Russes ont adopté ce système depuis plus de soixante ans, mais seulement pour la belle saison, à cause de la rigueur de leur climat.

D'après Fischer, Bell et Hennen auraient, dans la guerre d'Espagne, en 1812, traité sous la tente les blessés anglais; Brugmans, en 1815, se serait servi avec utilité de ce moyen pour combattre les ravages de la pourriture d'hôpital et de l'infection purulente.

Les Anglais aux Indes, les Français en Algérie ont adopté depuis longtemps l'usage des tentes et des baraques.

A l'arrivée des Français à Alger, il n'existait dans cette ville qu'un hôpital, nommé *caratine*. Comme il était insuffisant pour les besoins de l'armée, on en établit un à la salpêtrière de la Régence et dans les baraques de Mustapha, qui avaient été construites pour le casernement de la légion étrangère. Plus tard, à Bône, on plaça les malades sous des tentes dont quelques-unes étaient à toiles superposées. Mais ces abris ne furent pas reconnus convenables pour les malades. On éleva donc, dans un endroit

salubre, des baraques ne devant recevoir chacune qu'un nombre limité de malades, ainsi que l'exigent les lois de l'hygiène; mais ces baraques ne furent couvertes qu'en planches assez mal jointes: la chaleur du jour et le froid de la nuit se faisaient encore sentir sous ces abris, à un degré moindre cependant que sous les tentes; on remédia à ces inconvénients. Seulement, la pluie pénétrait en passant entre les planches de la toiture; alors, on s'empressa de couvrir les baraques avec des joncs, cueillis dans un marais voisin. Cette couverture fut très-utile; bien qu'elle n'eût que trois ou quatre centimètres d'épaisseur, la pluie ne la traversait plus et, grâce à la propriété que possèdent les joncs de ne pas être conducteurs du calorique, elle atténuait en partie la chaleur du jour dans les salles et y maintenait une fraîcheur relative et salutaire.

Si ces tentatives ne suffirent pas à cette époque pour attirer l'attention, c'est que vraisemblablement le moyen employé présentait, à côté d'avantages réels, des inconvénients sérieux compensant et neutralisant les heureux effets de ce mode d'hospitalisation.

Durant la guerre de Crimée (1855), les nombreux malades des armées alliées furent logés sous la tente et dans les baraques. La *Crimean-Hut* des Anglais eut un immense succès. La tente double-tente (superposition de deux tentes) de Michel-Lévy rendit aussi de grands services.

En 1861, quand éclata subitement la guerre de la Sécession, les États-Unis n'oublièrent pas les avantages signalés des hôpitaux-baraques des armées d'Orient; ils firent construire, dans le voisinage des principales lignes de chemins de fer, un ensemble de ces hôpitaux-baraques, qui donnèrent de tels résultats qu'après la guerre, il fut décidé qu'on les perfectionnerait pour en faire de véritables hôpitaux permanents. Telle a été l'origine des grands hôpitaux de Lincoln, de Hammond, de Jefferson, de Mover, etc., qui ont attiré l'attention des diverses nations européennes.

Les principes qui ont dominé pour la construction des hôpitaux-baraques américains sont : 1° d'isoler chaque pavillon ou baraque; 2° de relier les divers locaux par des galeries couvertes d'une toiture sans bas-côtés; 3° d'espacer les baraques de dix mètres au moins et de les disposer de façon que l'une ne nuise pas à la ventilation de l'autre; 4° enfin, d'orienter dans la direction du Nord au Sud le grand axe des salles de malades dont les façades sont exposées ainsi à l'Est et à l'Ouest.

La guerre d'Amérique établit définitivement, pour ce qui concerne les blessés, la supériorité de la tente et de la baraque sur l'hôpital permanent.

Jusque-là, on avait cédé aux nécessités de la guerre et les hôpitaux-

baraques ne devaient plus exister après le rétablissement de la paix et la guérison des blessés. Mais les chirurgiens américains, ayant trouvé à ce nouveau mode d'hospitalisation de grands avantages sur l'ancien, se hâtèrent, après la guerre, de construire les vastes hôpitaux-baraques perfectionnés et permanents dont nous venons de parler.

L'Europe a suivi cet exemple, en établissant au milieu des villes, comme annexes aux établissements hospitaliers, des hôpitaux-baraques particulièrement destinés au traitement des opérés et des blessés ou encore à l'isolement des malades affectés de maladies infectieuses et contagieuses.

Tels sont le lazaret-baraque élevé dans l'enceinte de la Charité royale de Berlin; la tente du service de chirurgie de l'hôpital de Béthanian de la même ville; les hôpitaux d'été de St-Pétersbourg et de Moscou. Les camps, en Russie, et beaucoup d'hôpitaux militaires et civils ont de ces établissements pour l'été. Presque toutes les capitales de l'Europe ont voulu avoir leur hôpital-baraque, et, à peu de chose près, il présente partout des dispositions identiques.

Quelles que soient la forme des tentes et des baraques et la disposition qu'on adopte dans leur construction, il faut que les nécessités de l'hygiène y soient satisfaites.

Il a été suffisamment constaté que l'encombrement, l'air vicié, l'alimentation insuffisante ou de mauvaise qualité sont les causes ordinaires des maladies épidémiques qui se développent dans les camps, les villes assiégées, les grandes réunions d'hommes et surtout parmi les blessés de la guerre.

Il est admis aussi que les tentes et les baraques sont les meilleurs moyens connus soit pour empêcher l'explosion de ces manifestations pathologiques, soit pour les guérir.

Tentes — Selon la destination qu'on veut leur donner, les tentes affectent des dispositions différentes; nous avons à considérer la tente-abri, la tente de campement, la tente d'ambulance, la tente-baraque, la tente-hôpital.

La tente-abri, en usage dans l'armée française, spécialement en Afrique, présente plus d'inconvénients que d'avantages; elle constitue une surcharge considérable et ne permet pas d'éviter le contact du sol humide, contact pernicieux pour le soldat.

Elle vient d'être remplacée par la tente Waldejo. Ce nouveau modèle est beaucoup moins encombrant, plus léger et plus pratique. Il consiste en une pièce de coton serré, losangique, à l'aide de laquelle deux hommes possèdent une tente de $1^{m}41$ de hauteur sur 2 mètres de côté, et quatre

hommes, un abri de 4 mètres de long sur 2 de large. Il ne faudrait pas oublier, toutefois, qu'en temps de guerre, la meilleure tente ne vaut pas la plus mauvaise grange pour le repos, le sommeil réparateur et l'hygiène du soldat.

Les Américains ont remplacé la tente-abri par une toile mince, légère, imperméable sur laquelle se repose le soldat; elle peut être utilisée pendant les marches pour garantir de la pluie. Pour la campagne d'hiver, la toile imperméable ne peut suffire; il conviendrait d'y ajouter la couverture de laine.

La tente-abri du major d'état-major Bouyet, de l'armée belge, mérite d'être signalée. L'auteur la constitue avec le manteau, de forme particulière, dont chaque soldat est muni, des cordes, des pieux et quelques fusils. Un certain nombre de manteaux réunis et tendus mettent le soldat à l'abri de la pluie, du vent et du contact de la terre humide sans augmenter la charge.

Si le manteau était en toile imperméable, l'abri n'en serait que plus efficace.

On a reproché aux simples tentes d'exposer les blessés aux courants d'air, au froid de la nuit, à la pluie, aux intempéries de l'atmosphère.

La tente militaire formée par une simple toile n'abrite ni de la chaleur ni du froid. Lorsqu'elle est exposée au soleil, il y règne une chaleur intolérable, et le froid glacial de la nuit s'y fait vivement sentir.

Les tentes à deux parois, ajoutées bout à bout et formant un long pavillon, constituent un excellent abri, mais pour l'été seulement. Toutefois, il ne faut pas méconnaître que les tentes ont le grave inconvénient de ne pas se prêter à ce qu'on puisse y régler la température. D'autre part, leurs dimensions sont forcément restreintes, à cause de la difficulté du transport de vastes tentes; pourtant, ces dernières seules sont admissibles.

Bien que de larges fossés soient creusés autour de la tente, le blessé subit toujours l'influence de l'humidité du sol et des émanations qui s'en exhalent. La propreté y est impossible et la ventilation forcément défectueuse.

La tente conique de l'armée française n'est pas imperméable et sa ventilation laisse à désirer.

La tente américaine, carrée à l'intérieur, résiste bien à l'action du vent et se place très-facilement, toutes ses parties étant similaires. La partie supérieure est double, avec un intervalle entre les deux toiles; mais la ventilation y fait défaut.

La tente prussienne est également de forme carrée; sa partie supérieure est couverte d'une seconde toile qui, vers le haut, s'applique immédiatement sur la première, mais n'est pas utilisée au point de vue de l'aération.

La tente anglaise est de forme ovale et, pour ainsi dire, double : une tente est recouverte d'une seconde et pourvue d'excellents moyens de ventilation, consistant en ouvertures pratiquées dans la tente intérieure. Les deux toiles sont suffisamment espacées.

Quelle que soit la forme que l'on adopte, il faut que la tente réunisse les conditions suivantes : volume très-réduit, poids peu considérable, aération facile, protection suffisante contre la chaleur du jour et le froid de la nuit, imperméabilité, montage et démontage rapides, enfin modicité du prix.

Nous avons dit que la guerre d'Amérique avait établi, pour ce qui concerne les blessés militaires, la supériorité de la tente et de la baraque sur l'hôpital permanent. Nous croyons donc qu'il serait opportun de donner une courte description de cette tente :

Elle se compose d'une charpente de bois, formée de deux mâts verticaux, reliés par une poutre horizontale. La toile intérieure présente une partie oblique, ou le toit, et une partie verticale, ou le côté; à la partie inférieure du toit, ou arête, s'attachent plusieurs cordes qui servent à la tendre en se fixant à des piquets; l'autre partie tombe verticalement pour former la paroi latérale et s'attache à une seconde rangée de piquets. La toile supérieure ne recouvre que le toit, ne touche la toile inférieure qu'au niveau du faîte et s'en écarte inférieurement; elle est également tendue au moyen de cordes attachées à des piquets. Chaque côté mesure environ cinq mètres. Cette tente peut contenir six ou huit malades. On lui reproche surtout le défaut d'intervalle entre les deux toiles à la partie supérieure et l'absence d'ouvertures au toit, de sorte que l'air ne peut circuler ni entre les deux toiles ni à l'intérieur de la tente. En outre, la toile supérieure, ne recouvrant ni les parois latérales ni les pignons, n'empêche pas le refroidissement nocturne.

M. Le Fort a proposé une tente d'ambulance à toile imperméable (immersion dans une solution de sulfate de cuivre) d'une disposition particulière :

Elle consiste dans l'emploi d'un compas, ajouté à la charpente américaine, donnant point d'appui pour former le toit et servant à maintenir invariable l'écartement des deux toiles, qui sont fixées séparément au moyen de piquets. Les parois latérales sont plus élevées; les pignons sont formés de deux toiles et présentent chacune une double porte. La toile extérieure porte de chaque côté, au niveau du faîte, trois fenêtres en soufflet; la toile intérieure est percée, au même niveau, d'un grand nombre d'ouvertures; ces dispositions assurent une aération constante et énergique.

Le compas est formé par deux tiges de bois articulées au centre sur un cylindre métallique qui glisse librement le long des supports verticaux.

A leur extrémité libre, les branches du compas maintiennent et la toile intérieure et la toile extérieure à une distance de 20 à 25 centimètres. Des cordes allant s'attacher aux piquets d'angle assurent la fixité de la tente. Outre les deux portes du pignon, une large porte formant auvent est taillée dans chacune des parois latérales, ce qui permet de mettre le malade en plein air, tout en le garantissant des rayons solaires.

La tente de M. Le Fort est employée depuis 1868 à l'hôpital Cochin, à Paris.

Cette tente présente les mêmes dimensions que la tente américaine et peut contenir le même nombre de malades. On peut la réduire à de moindres proportions et l'utiliser comme tente d'isolement.

En rapprochant les unes des autres un certain nombre de ces tentes, on peut, en supprimant les pignons, constituer une salle de 10, 15, 20 malades et plus.

M. Le Fort prétend que sa tente peut être chauffée convenablement et être employée pendant les mois d'hiver. Un poêle est placé au milieu; le tuyau de fumée descend verticalement, s'enfonce dans le sol de 30 à 40 centimètres, pour émerger à 3 mètres de la tente et s'élever à 4 mètres de hauteur.

Pendant le siége de Paris, les Américains ont établi une vaste ambulance d'après ces indications, et cette ambulance a été une des meilleures installations de l'époque.

Le sol sur lequel doit reposer la tente et la baraque doit être exhaussé et entouré d'une tranchée assez profonde pour donner aux eaux pluviales un écoulement facile et empêcher l'humidité. Il est nécessaire d'éloigner autant que possible les fosses d'aisances.

S'il s'agit d'un campement permanent, il convient de préparer le sol, en enlevant la terre végétale et en la remplaçant par du sable, du gravier, du machefer, du bitume, etc.

Quels que soient les perfectionnements introduits dans la confection des tentes, ce genre d'abri ne peut convenir que pendant la bonne saison et pour un temps limité, à cause de la difficulté d'en maintenir la salubrité; la plupart des hygiénistes sont d'accord pour en rejeter l'emploi toutes les fois qu'il est possible d'avoir recours à des installations mieux conditionnées, telles que la tente-baraque et la tente-hôpital.

La tente-baraque ne diffère de la baraque qu'en ce qu'une partie des cloisons est remplacée par des rideaux de toile. C'est à Stromeyer que l'on doit ce nouveau mode d'hospitalisation; il le mit en pratique pendant la guerre d'Allemagne, en 1866. Il en existe de différentes formes: dans l'une, la paroi latérale est en planches, mais la partie supérieure est mobile et peut se relever en forme d'auvent; les pignons sont en toile et le faîte est

ouvert en lanterneau ; les lits sont placés sur le sol. Sous une autre forme, c'est une véritable baraque avec plancher élevé au-dessus du sol, mais les parois latérales et les pignons sont formés de rideaux de toile à voile qui peuvent se relever, de façon que le malade est en plein air à l'abri des rayons solaires.

La Société française de secours aux blessés a fait ériger à St-Cloud, pendant la guerre franco-allemande, une tente baraque à l'instar de celles de l'armée prussienne ; on l'a nommée « ambulance de la Grande-Gerbe » ; mais elle n'a pas eu l'approbation des médecins ni des hygiénistes.

La tente-baraque ne permet d'éviter qu'en partie la chaleur du jour, sans qu'il soit possible de s'y soustraire au froid de la nuit. C'est, du reste, un mode d'hospitalisation très-coûteux, parce qu'on n'y met qu'une seule rangée de lits et qu'il ne peut servir que pendant la bonne saison. Comme annexe de salles d'hôpital, la tente adossée au mur peut être utile ; elle remplacera avantageusement la galerie couverte de certaines baraques, pourvu qu'on puisse y rouler le lit du malade et l'exposer à l'air vif.

On a proposé aussi de construire des baraques en planches avec un côté fermé par des rideaux et double plancher.

La tente-hôpital. — La tente-hôpital ne diffère de la tente-baraque que par ses dimensions ; elle est ordinairement disposée pour contenir de 20 à 30 malades. C'est surtout comme annexe d'hôpital qu'elle a été employée. On la considère ainsi à la Charité et à Bethanian, (de Berlin), à Francfort, à l'hôpital Cochin (de Paris), etc. On ne s'en sert qu'en été.

Partout où l'on veut établir un hôpital temporaire, la terre végétale doit être enlevée et remplacée par du gravier, du sable, du machefer, du béton ou un carrelage.

M. Le Fort, repousse l'emploi des planchers par des raisons peu péremptoires. — Les médecins ne partageront pas ses idées.

Les fosses d'aisances doivent être mobiles.

Le service demande de petites tentes spéciales.

« Pour l'installation d'été, la tente paraît préférable », dit M. Le Fort.

Le doute pouvait exister pour la saison d'hiver ; mais l'expérience de l'hôpital Cochin, l'expérience concluante que les Américains ont faite pendant le siége de Paris prouvent que les tentes à double paroi se chauffent aussi bien et même mieux que des baraques à paroi simple.

Des baraques. — La baraque construite en Crimée pour l'armée anglaise n'est pas la première en date, mais la plus confortable, la plus complète, la plus salubre qui ait été érigée jusque-là. La *Crimean-Hut* était

disposée de la manière suivante: le plancher était élevé au-dessus du sol et l'air circulait librement sous la baraque; les murs et le toit présentaient une double paroi de planches; pour favoriser le renouvellement constant de l'air entre ces deux parois, la cloison externe était percée à sa partie inférieure d'ouvertures qui restaient ouvertes quand il faisait chaud, mais qui pouvaient se fermer lorsque se faisait sentir le froid de la nuit. Le faîte était ouvert dans toute sa longueur et recouvert par un lanterneau, laissant un intervalle suffisant pour l'aération de la baraque.

Le campement sous baraque est à peu près le seul usité aujourd'hui, mais dans la construction on a tenu peu compte des exigences de l'hygiène.

Le tableau suivant en donnera une idée:

Camp de Satory — cube individuel.	6 m.	environ.
Camp de Meudon — cube individuel.	8 m.	»
Camp de Villeneuve-l'Etang — cube individuel.	7 m.	»
Camp de Roquencourt — cube individuel. . . .	8 m.	»
Camp de St-Maur — cube individuel	13 m.	»

De plus, l'aération se fait difficilement par les fenêtres trop petites et a lieu le plus efficacement par les fissures et les joints des planches; on a bien ajouté des couvre-joints pour l'hiver, au grand bénéfice de la température intérieure, mais alors l'aération est presque nulle. Température trop chaude en été, trop froide en hiver. On a cherché à remédier à cet inconvénient en étayant quelques baraques de torchis, en construisant à d'autres une double paroi de planches faisant matelas d'air et en substituant au papier bitumé des tuiles à crochet pour la toiture.

Le camp de Sathonay, près de Lyon, est construit en pisé; celui de Valbonne en pisé de machefer. Le camp d'Avor, près de Bourges, est construit en planches revêtues d'un doublage intérieur en briques, avec un matelas d'air de $0^{m}10$. Le plancher est à 1 mètre du sol et le cube individuel est de 15 mètres. Ces baraques sont préférables à celles de Paris sous le rapport de l'hygiène.

Si confortables qu'ils soient, ces baraquements sont cependant de beaucoup inférieurs à ceux qui furent construits par les troupes d'occupation prussiennes dans le département de l'Est; chaque bâtiment mesurait 45 mètres de long, 8 de large et 3 de haut. Un couloir, large de 2 mètres, se terminait d'un côté par une chambre de sergent-major, de l'autre par deux pièces pour sous-officiers. Les hommes, au nombre de 12 à 20, étaient répartis dans des chambres plafonnées à raison de 12 mètres cubes individuels, *minimum*. L'ameublement consistait en un lit de fer et une petite armoire pour chaque soldat.

Dans les camps français, toute la literie se résume en un lit de camp et une paillasse. Le hamac serait préférable. Au camp d'Avor, on a remplacé les lits par des hamacs en fer, munis de pieds mobiles à leur extrémité antérieure et solidement fixés par l'autre à un coffret de fer, qui, le hamac redressé contre la muraille, sert de siége. La chambre est, dès lors, libre pour l'école, l'escrime, la boxe, le bâton, la gymnastique physique et intellectuelle de la compagnie.

Un système de hamacs dits « hamacs-lits Maurice » a été expérimenté avec succès au camp de Meudon.

Le grand avantage du hamac est de pouvoir se rouler et de laisser la chambre libre pour tous les exercices.

La baraque américaine présentait les mêmes dispositions que le *Crimean-Hut*, sauf que la paroi était simple et que les dimensions en étaient plus considérables.

Les pavillons qui constituent l'hôpital Lincoln, à Washington, avaient 52 mètres de long, 7 de large et contenaient 62 lits; mais les murs étaient formés de planches non rabotées, blanchies à la chaux et platrées en dedans jusqu'à deux mètres et demi de hauteur. Ces hôpitaux-baraques devant servir aussi bien l'hiver que l'été, il fallait des moyens de chauffage. Le sommet du pavillon, ouvert pour la ventilation d'été, occasionnait pendant l'hiver un refroidissement trop considérable. Il était nécessaire d'y remédier sans nuire à la salubrité; on y parvint en faisant passer le tuyau de fumée des poêles au centre d'une cheminée d'appel.

A Paris (aux baraques de Longchamps et du Luxembourg), à Melun, à Bruxelles (au baraquement de la Plaine des manœuvres; Société de la Croix-Rouge), l'intervalle entre le toit et le lanterneau était fermé par des châssis vitrés ou des planches à bascule, s'ouvrant et se fermant à volonté.

A Berlin, les baraques construites par la municipalité de la ville se distinguaient par une élévation de 4 à 5 pieds au-dessus du sol et l'existence d'une galerie extérieure.

Il est important de préciser les principes qui doivent présider à l'installation du baraquement.

L'emplacement de la baraque, son plan, sa construction. — La baraque doit être isolée; il faut également tenir compte de la composition du terrain; on recherchera les terrains durs, consistants, de nature rocheuse et granitique, en évitant, au contraire, les sols poreux, humides, le voisinage des marais, sources d'infection palustres. Le terrain doit être pourvu d'eau potable. Si le sol n'est pas de roche ou de sable, il faut enle-

ver la terre végétale et la remplacer par du sable, du béton, du gravier, du machefer, etc.

Il faut, autant que possible, mettre le baraquement à l'abri des vents du Nord, le placer sur le revers d'une colline exposée au midi où l'air est pur et constamment renouvelé. Les baraques doivent être disposées sur une seule ligne, à distance l'une de l'autre d'au moins 10 mètres, et le grand axe dans la direction du Nord au Sud.

Il faut que les eaux ménagères et autres résidus aient un écoulement facile, afin d'écarter toutes les causes d'insalubrité.

Le plancher de la baraque doit être élevé au-dessus du sol d'au moins 80 centimètres; elle repose sur des piliers en maçonnerie et le fond reste parfaitement libre.

Des dispositions variées ont été données aux hôpitaux-baraques. Pour le tracé du camp, l'établissement et l'agencement des baraques, on a épuisé, en Amérique, presque toutes les formules géométriques : circulaires losangiques, carrées, dérivées du carré, etc. C'est ainsi que l'on a placé les pavillons sur deux lignes parallèles, reliées par des galeries au bâtiment central pour le service. D'autres sont disposées en rayons, en cercle ou en demi-cercle. D'autres ont été échelonnées sur une galerie qui forme les deux côtés d'un triangle, dont le sommet est occupé par le bâtiment de l'administration, la base par des tentes destinées à des malades ou à des troupes de service et l'aire par les bâtiments d'exploitation. C'est d'après ce plan qu'a été construit l'hôpital Lincoln, à Washington. Aujourd'hui, on préfère placer les pavillons sur une même ligne, mais les dispositions du terrain font nécessairement varier ces arrangements.

Quelle capacité convient-il de donner aux baraques destinées aux blessés de la guerre? Les dimensions présentent de grandes variétés. Celles que nous avons données au baraquement de la Croix-Rouge, à la Plaine des manœuvres, étaient : longueur 28 mètres, largeur 7 mètres, hauteur au centre $4^{m}75$, hauteur du lanterneau $0^{m}30$. La baraque étant disposée pour 30 lits, il y avait environ 28 mètres cubes d'espace par lit.

La plupart des baraquements construits pendant la guerre de 1870 n'avaient que 25 mètres cubes par lit et même moins. Ces baraques reposaient sur des piliers en maçonnerie, à parois simples, revêtues en dedans d'une couche de plâtre ou de papier fort collé avec soin, et cela pour la saison froide; le toit était en planches recouvertes de feutre goudronné et parfaitement étanche.

Le lanterneau présentait, de chaque côté, une planche mobile à bascule, pouvant s'élever et s'abaisser à volonté, pour augmenter, modérer ou diminuer la sortie de l'air ou la puissance de la ventilation. Aux extrémités,

se trouvaient des cabinets séparés pour l'isolement des malades en délire, pour les infirmiers de service, pour le lieu d'aisances, lequel était séparé de la salle par une galerie couverte, mais largement ouverte sur les côtés; les fosses étaient mobiles et disposées de manière à pouvoir s'enlever facilement.

Tel était notre baraquement de la Plaine des manœuvres.

Les baraques à parois doubles présentent des avantages signalés pour la saison froide; l'espace qui sépare les parois varie de 10 à 12 ou 15 cent.; il doit être convenablement ventilé. Quelques auteurs ont proposé de laisser un espace moindre entre les parois et de le remplir au moyen de matériaux mauvais conducteurs du calorique : le feutre, le plâtre, la brique, etc., incombustibles et solides. M. Tollet, ingénieur civil, a proposé de construire la baraque-hôpital de la manière suivante : il a adopté la forme en ogive; la construction est caractérisée par une ossature de nervures ogivales en fer double T, placées sur des plans verticaux, scellées dans une fondation de béton ou de moëllon et reliées entre elles par un faîtage horizontal en fer de même profil; le remplissage entre les nervures est en briques pleines ou tubulaires, d'une épaisseur variable selon le besoin; il peut être fait en béton, en pierre ou, ce qui vaut mieux, en larges carrés de plâtre.

Le sol, élevé sur un soubassement, est formé d'un dallage ou asphalte sur un massif de béton, posé lui-même sur un remblai en scories de forge ou sur un sable caillouteux.

Les parois intérieures ne présentent aucune aspérité et peuvent être renouvelées à peu de frais en conservant intacte l'ossature en fer.

Ce châlet-hôpital se compose, pour 30 lits, d'une salle de 26 lits et de deux chambres de 2 lits chacune.

La ventilation se trouve largement facilitée par la forme ogivale des bâtiments et par la diffusion de l'air renouvelable, soit comme ventilation régulière ou ascendante, soit comme ventilation de retour ou renversée.

M. Tollet aurait-il résolu le problème multiple déjà posé, c'est-à-dire l'incombustibilité, la solidité, l'économie et surtout la salubrité ?

Dans le même ordre d'idées de préservation, on a proposé de surmonter les baraques de paratonnerres. La tige du paratonnerre doit avoir une longueur d'environ neuf mètres; l'extrémité supérieure ne doit pas être amincie et effilée; il faut lui conserver deux centimètres de diamètre; on y taraude un cône de platine de même diamètre sur quatre centimètres de hauteur. Il importe qu'il n'y ait pas de vides.

Ventilation. — La question de la ventilation et du chauffage des salles

de malades est une de celles qui ont le plus vivement préoccupé et qui préoccupent encore les médecins hygiénistes.

Une première question se présente tout d'abord : quel espace ou quel cube d'air faut-il donner aux blessés ou aux malades? Les opinions varient considérablement. On ne peut pas, sous ce rapport, établir de similitude entre les salles d'un hôpital, souvent à plusieurs étages et présentant une grande agglomération de malades, et les tentes et les baraques, où est mis en pratique le principe de la dissémination. Dans cette appréciation, il faut tenir compte surtout de l'activité de la ventilation ; car, malgré toutes les précautions, l'air des salles se vicie plus ou moins vite, et il faut arriver à l'évacuer pour le remplacer par de l'air neuf.

D'abord, pour l'espace, l'administration des hôpitaux de Paris avait assigné le chiffre de 20 mèt. cubes. Évidemment, c'était insuffisant ; mais on est tombé dans l'exagération contraire en réclamant, par lit, 100 et même 102 mèt. cubes. Pour les baraques, les hygiénistes ne se sont pas montrés si exigeants ; on s'est contenté de 25, 30, 35 et 40 mèt. cubes par lit. La plupart des baraques construites en 1870 n'ont pas dépassé 30 mèt. cubes ; beaucoup sont restées en deçà.

Il en est de même pour ce qui concerne l'activité de la ventilation : tandis que les uns ne demandent qu'un renouvellement de 25, 30, 40 mèt. cubes par heure et par lit, d'autres en réclament 60, 75, 100. Il résulte des expériences du général Morin qu'un renouvellement de 60 mèt. cubes par heure et par lit suffit pour maintenir dans un état de pureté à peu près parfait l'atmosphère des salles de malades.

Mais il ne suffit pas encore de distribuer en masse 100 mèt. cubes par malade et par lit ; il faudrait encore pouvoir le répartir uniformément. En effet, dans une salle ventilée artificiellement, il est impossible d'empêcher les petits courants qui s'établissent entre divers orifices d'entrée et de sortie, de manière à laisser en stagnation la majeure partie de l'air contenu dans les salles.

La question est très-simple à résoudre : aérer et chauffer convenablement, d'après les principes d'une bonne hygiène, les tentes et les baraques.

Deux systèmes sont en présence : la ventilation naturelle et la ventilation artificielle.

Les procédés les plus variés et les plus dispendieux de ventilation artificielle et de chauffage dit économique ont été essayés plutôt qu'employés, depuis un certain nombre d'années, dans quelques établissements civils ; mais on commence à s'apercevoir qu'il est rationnel de mettre beaucoup de réserve quand il s'agit de se prononcer sur ces dispendieuses installations dont l'efficacité n'est pas reconnue.

Quelques hygiénistes ont pensé qu'il fallait renouveler l'air sans abaisser la température et sans établir de courants sensibles et qu'on devait maintenir les malades dans une atmosphère pure, d'une température convenable hiver et été, sans avoir besoin d'ouvrir ni porte ni fenêtre. Par contre, d'autres ont préféré les placer en plein air, quand les conditions climatériques le permettaient.

Les partisans de la ventilation artificielle s'inquiètent peu de l'espace accordé à chaque malade, pour n'attacher d'importance qu'au nombre de mètres cubes d'air qu'il leur est possible de faire tourbillonner autour des lits. « Avec le procédé de ventilation par insufflation, dit M. Grassi, il n'est plus nécessaire d'avoir de vastes salles; la capacité cubique réservée à chaque malade n'a plus la même importance; on peut la réduire de beaucoup ». Tandis que, nous, nous réclamons des salles spacieuses qui ne puissent jamais être encombrées.

Les procédés de ventilation par appel, par injection ou par injection et appel combinés ne se recommandent pas plus au point de vue de l'économie qu'ils ne se recommandent au point de vue de la salubrité. Le principal reproche qu'on leur fait, c'est l'irrégularité de la ventilation aux diverses parties d'une même salle, dont quelques-unes même ne sont pas ventilées du tout. Ils n'ont donc pas répondu à l'attente des hygiénistes.

Mais quelles que soient les imperfections des applications faites jusqu'à ce jour pour la ventilation artificielle des salles de malades, quel que soit l'avenir que la science réserve aux nouveaux procédés, il est certain que les causes d'infection que produit tout rassemblement de personnes atteintes d'affections morbides exigent des moyens énergiques, dont l'action doit être régulière, permanente et proportionnée aux besoins de la salubrité des salles.

En vérité, ces moyens ne sont pas aussi faciles à appliquer qu'on serait tenté de le supposer, quand on songe aux nombreux systèmes proposés sans aboutir à un résultat satisfaisant.

En premier lieu, il y a l'ouverture des fenêtres. Une salle de malades ne doit renfermer que deux rangées de lits et doit avoir des fenêtres aux deux murs opposés. L'ouverture de ces fenêtres, qui serviront à la fois de voie d'introduction et de voie d'évacuation, procure une ventilation énergique et puissante (la ventilation des anglais, dénommée par M. Blondel : la ventilation par bourrasques), qui a pour effet de renouveler en quelques minutes tout l'air d'une salle.

Son action est très-rapide, trop rapide même, car qui pourrait affirmer que les malades n'ont pas à souffrir de l'abaissement subit de température qu'elle occasionne ?

Quand la température est égale à l'intérieur et à l'extérieur, il n'y a pas de ventilation, mais alors il n'y a pas le moindre danger à laisser toutes les fenêtres complétement ouvertes.

Si efficace que puisse être l'ouverture bien ordonnée des fenêtres, on doit reconnaître qu'elle ne peut constituer, à elle seule, un système complet de ventilation, quelle qu'en soit la base essentielle. On peut la modifier de toutes les manières, ouvrir à demi la partie supérieure à bascule, un carreau, etc.

En plaçant toutes les baraques sur une même ligne, ou tout au moins en les disposant de telle sorte qu'elles ne puissent s'abriter mutuellement ni du vent ni du soleil, on n'aura plus à craindre de voir entrer dans une salle l'air évacué de la salle voisine.

C'est pour obvier à cet inconvénient que M. le docteur Félix, de Bruxelles, a proposé un moyen de ventilation avec carburation des gaz à la sortie.

Le mur est à double paroi avec intervalle de 10 centimètres; l'air est pris au niveau du toit, descend dans l'épaisseur de la muraille, s'introduit dans la salle par des ouvertures entre les lits, au niveau du plancher. D'autre part, de distance en distance, sont ménagées, dans le plafond de la salle, des cheminées d'appel. M. Félix place dans chacune de ces cheminées un carburateur à gaz de son invention qui, au moyen de capsules en terre réfractaire, produit une température de 300 à 400 degrés, en déterminant un tirage considérable et en détruisant les miasmes que contient l'air évacué. De cette façon, non-seulement l'air vicié et contaminé d'une salle ne peut pénétrer dans une autre salle, mais l'infection miasmatique des cours, des jardins, des locaux divers devient impossible.

Les Américains ont appliqué à leurs salles de malades des moyens de ventilation plus efficaces que ceux qui étaient employés avant la guerre de la Sécession, mais qui sont loin de valoir ceux que nous avons adoptés pour le baraquement de la Plaine des manœuvres, à Bruxelles.

Ils ont pris l'air pur à l'extérieur par le bas de la salle; ils se sont débarrassés de l'air échauffé et contaminé par la partie supérieure.

A cet effet, d'une part, ils ont pratiqué, dans le plancher des quatre angles de la salle, quatre larges ouvertures, garnies d'un grillage solide et communiquant au-dessous avec l'air extérieur par des tuyaux en bois; d'autre part, le faîte de la toiture est ouvert en ventilateur sur toute la longueur du bâtiment.

Par cette disposition, on obtient une abondante provision d'air frais pendant la saison chaude et les températures moyennes, même lorsque les portes et les fenêtres sont fermées. En hiver, le faîte de la toiture est clos et la ventilation se fait par des manches à air, à l'aide des moyens de chauf-

fage employés. Dans chaque salle, sont quatre poêles en fonte chauffés au charbon; chacun d'eux est entouré d'une chemise de zinc ou de tôle de fer et placé au-dessus d'une chambre à air frais communiquant avec l'extérieur et déversant dans la salle une grande quantité d'air. A huit pieds du poêle, dans l'axe longitudinal de la salle, est un manchon ou tuyau carré en bois, de dix-huit pouces de côté, descendant jusqu'aux fermes, à travers lequel est dirigé le tuyau du poêle même qui y détermine un tirage considérable.

Ces moyens de ventilation constituent un progrès, mais ne résolvent pas d'une manière complète le problème.

Pour opérer efficacement, un système de ventilation doit fonctionner de telle sorte que l'air contaminé d'un lit ne puisse incommoder le blessé voisin, ni répandre l'infection dans la salle.

Qu'on nous permette d'exposer succinctement ce que nous avons fait pour le baraquement de la Croix-Rouge, à la Plaine des manœuvres :

La ventilation des locaux destinés aux malades et aux blessés est d'une importance capitale; c'est la condition essentielle de salubrité d'une salle de malades. Le but que nous nous sommes proposé était d'obtenir un renouvellement constant de l'atmosphère des salles par un mode d'aération indépendant et libre, tout en évitant les courants d'air et surtout le transport d'un air infecté d'un lit à un autre lit.

Pour résoudre ce problème, les portes et les fenêtres ne suffisent pas; nous avons pensé qu'il fallait multiplier à l'infini les ouvertures d'entrée pour recevoir de l'air à profusion, mais en les laissant assez étroites pour éviter les courants. Nous avons donc fait établir le plancher de façon à laisser entre les planches un espace de 2 à 3 millimètres, ce qui constituait un plancher véritablement percé à jour; comme le plancher était élevé au-dessus du sol de 60 centimètres en moyenne et que l'air circulait librement au-dessous, cet air entrait en abondance par toutes les fissures sans déterminer de courants sensibles. D'autre part, le sommet du toit ou le faîte, à l'instar de ce qui s'est pratiqué en Amérique, présentait une ouverture ou lanterneau de 30 centimètres de haut, sur toute l'étendue de la salle, par laquelle l'air vicié s'échappait facilement au dehors. Cette heureuse disposition permettait le renouvellement constant de l'air par une circulation libre, uniforme et directe de bas en haut.

Si la ventilation était trop active, on pouvait la modérer au moyen de planches à bascule disposées de chaque côté du lanterneau et qu'il était facile d'élever ou d'abaisser à volonté et même de fermer complétement du côté du vent dominant.

Un éminent hygiéniste a dit : « L'idéal de la thérapeutique serait logi-

quement d'isoler chaque malade. Dans la pratique, ce rêve est une utopie irréalisable, mais on se rapproche du but en plaçant le malade dans un milieu tel que les effets fâcheux d'une réunion imposée par la nécessité soient neutralisés. Je conseille d'isoler le malade atteint d'une maladie contagieuse. »

Eh bien! qu'on se représente un blessé dans le lit entouré d'air constamment renouvelé, cet air entrant sans cesse par le plancher et s'échappant par le haut : ne trouvera-t-on pas que nous sommes bien près, si nous n'y sommes pas parvenus, de réaliser le vœu du savant hygiéniste que nous venons de citer? Chaque blessé ne se trouve-t-il pas isolé par la ventilation, et ce mode de ventilation ne répond-il pas à toutes les exigences d'une bonne hygiène ?

Nous ne voulons pas dire que ce mode de ventilation ne soit susceptible d'être perfectionné. La manière dont nous l'avions établi était toute primitive; mais telle qu'elle était, elle a complétement répondu à notre attente, au but que nous nous proposions. Nous n'avions peut-être pas les moyens de modérer la ventilation à volonté, selon les variations de la température; mais le principe étant admis, il serait facile d'arriver à ce résultat et de mesurer parfaitement la quantité d'air que l'on voudrait introduire.

Ainsi, au lieu de laisser de petites fentes entre les ais, on pourrait établir des rosaces grillées entre les lits avec un mécanisme pour en diminuer l'ouverture, selon les besoins, de même qu'il faudrait pouvoir diminuer en proportion l'ouverture du lanterneau.

Nous ne nous étendrons pas davantage sur ces détails. Chacun comprendra le *principe posé*: circulation active de l'air de bas en haut, du plancher au faîte; *le but à atteindre*: isoler par la ventilation tous les lits d'une salle de malades ou, en d'autres termes, avoir pour chaque lit un mode de ventilation particulier; *les moyens d'y arriver*: plancher percé à jour, ou mieux des rosaces ou bouches d'air entre les lits, et le lanterneau au faîte, avec les moyens de mesurer et de modérer la circulation de l'air, de façon a obtenir une aération irréprochable.

Un autre avantage de ce mode de ventilation, c'est de donner une température toujours égale, naturellement un peu plus élevée pendant le jour, mais sans abaissement brusque de température, comme il arrive par l'ouverture des fenêtres.

Nous avons dit que chaque baraque était disposée pour 30 lits, ayant 28 mèt. cubes d'espace environ chacun; avec une ventilation très-active, cet espace suffisait amplement.

Tous nos lits étaient en fer et garnis d'un sommier en zoster, d'un matelas, d'un traversin, d'un oreiller et de deux, trois ou quatre couvertures de

laine, selon la température. Les draps de lit étaient en toile ou en coton. Près de chaque lit, se trouvait une table de nuit et une chaise en bois blanc.

Le milieu de chacune des salles était occupé par cinq tables en bois blanc de $1^{m}20$ environ de longueur.

Une abondante distribution d'eau de la ville suffisait à tous les besoins du service et était établie de manière à pouvoir être immédiatement utilisée en cas d'incendie.

Le gaz éclairait toutes les salles et les dépendances.

Une question importante à résoudre, dans les conditions où nous nous trouvions et pendant un hiver exceptionnellement rigoureux, c'était celle du chauffage. On se figurait qu'avec une ventilation si active, il serait impossible de chauffer convenablement les vastes salles de blessés. Il suffisait cependant de multiplier les foyers. Deux grands poêles en fonte, placés au mois d'octobre, étant devenus insuffisants au mois de décembre, on en plaça un troisième. Ces trois poêles brûlant constamment, plus quatre becs de gaz pendant la nuit, maintenaient une température de 10 à 14 degrés centigrades durant les nuits les plus froides. Quelques blessés seulement demandèrent quatre couvertures de laine; la plupart se contentaient de trois.

Autour des poêles, le plancher était recouvert d'une plaque de zinc de $1^{m}50$ de rayon, autant pour éloigner les causes d'incendie que pour préserver du froid les pieds des malades qui, pouvant se lever, se rangeaient autour de ces foyers.

L'emploi des rosaces à jour avec modérateur, entre les lits et au milieu de la salle, éloignerait l'inconvénient du refroidissement des pieds sur un plancher percé à jour. (Pour plus de détails, voir le rapport de l'Association belge de secours aux militaires blessés. Bruxelles, 1871).

Chauffage. — La question du chauffage est intimement liée à celle de la ventilation; souvent, elle lui vient en aide, c'est-à-dire qu'elle joue souvent un rôle important au point de vue de l'évacuation de l'air vicié.

En fait de chauffage, il est une vérité peu contestée : c'est qu'il n'y a pas de procédé de chauffage plus agréable que le feu d'une cheminée; mais la cheminée la plus perfectionnée, disent les économistes, ne donne que 20 à 25 p. c. au *maximum* de la chaleur produite par le combustible consommé. Il y a là une cause de dépense qui leur a paru tellement excessive qu'ils ont cru pouvoir réaliser des économies en se lançant dans les ruineuses installations des appareils perfectionnés.

Dans tous les cas, il ne faudrait pas placer ces appareils à l'extrémité des salles, comme on l'a fait à l'hôpital Saint-Louis (Paris), où une seule

cheminée établie dans des salles de 80 lits aurait cependant suffi pour donner de bons résultats.

M. Gallard voudrait, pour une salle de 24 lits, une cheminée au milieu avec deux foyers adossés, comme celle de la bibliothèque du Corps législatif (Paris) qui fonctionne en même temps qu'un calorifère.

M. le général Morin dit qu'une cheminée ordinaire peut appeler et évacuer, en une heure environ, 5,440 mètres cubes d'air, ce qui, pour une salle de 24 lits, fait plus de 250 mètres cubes par malade.

Mais si les cheminées ne peuvent pas suffire pour chauffer convenablement une salle de malades, pourquoi ne leur adjoindrait-on pas un autre système de chauffage plus économique?

Le lazaret-baraque de la Charité royale de Berlin qui est destiné à servir hiver et été est pourvu d'un système de chauffage, assez compliqué, par la circulation d'air chaud.

Pendant le siége de Paris, l'ambulance américaine était formée de tentes chauffées par des calorifères courant sous le sol.

Dans la grande tente de l'hôpital Cochin (Paris), le mode de chauffage consistait en deux poêles placés aux extrémités.

M. Le Fort a expérimenté au même hôpital un mode de chauffage particulier, qui consistait en un poêle placé au milieu de la tente. Le tuyau de fumée descendait verticalement, s'enfonçait de 30 à 40 centimètres dans le sol, puis, devenant horizontal, courait ainsi sous terre jusqu'à 3 mètres environ de distance des parois de la tente; là, il se redressait, sortait de terre et s'élevait à une hauteur de 4 mètres environ. Dans la partie verticale extérieure, le tuyau de fumée était percé d'une petite porte; lorsqu'on voulait allumer le poêle, on ouvrait cette porte et l'on brûlait à l'intérieur du tuyau un peu de papier dont la combustion suffisait pour provoquer le tirage. Par un froid de 11 degrés sous zéro, la température, à l'intérieur de la tente, s'est toujours facilement maintenue au-dessus de 13 degrés.

Il reste donc démontré que l'on peut chauffer les tentes et les baraques, et que les unes et les autres peuvent être utilisées comme installations d'hiver. Toutefois, il faut bien reconnaître que la protection contre le froid des hivers rigoureux ne peut être obtenue qu'à grand'peine et que les dangers d'incendie sont considérables.

Comme nous l'avons dit plus haut, nous avons chauffé convenablement chaque baraque de la Plaine des manœuvres au moyen de trois grands poêles de fonte. C'est le procédé qui a réuni le plus d'adhésions. Les foyers ouverts ne paraissent pas applicables dans la circonstance; les procédés à circulation, de vapeur, d'eau chaude ou d'air chaud sont dispendieux et insuffisants; les calorifères chauffés à la houille exposent à trop de dangers.

Reste donc le poêle de fonte : c'est l'appareil de chauffage adopté en France pour les casernes et les camps; c'est aussi le système qui se combine le mieux avec le mode de ventilation que nous avons préconisé; c'est, en même temps, le plus économique et celui qui donne le plus de calorique.

Questions. — Quelle est l'influence d'une bonne organisation dans les armées en campagne sur les maladies, les guérisons, la mortalité, par rapport au chiffre de l'effectif ?

Quelles sont les causes ordinaires des complications des blessures par armes de guerre ?

Quelle est l'importance du principe de la dissémination des blessés ? Quels sont les inconvénients de leur concentration ?

Dans l'organisation du service médical de l'armée, faut-il établir en principe l'autonomie du corps de santé militaire, c'est-à-dire l'unité de pouvoir et la libre direction des choses de la médecine?

Quels sont les meilleurs abris pour l'armée en campagne? — Pour les soldats valides : tente-abri, tente de campement. Pour les malades et les blessés : tente d'ambulance, tente d'hôpital, baraquement.

Le système de l'hôpital-baraque permanent peut-il être érigé en principe?

Quel est le meilleur mode de ventilation applicable aux tentes et aux baraques?

Pour ce qui concerne les baraques, doit-on rejeter la ventilation artificielle au profit de la ventilation naturelle?

Quelle est la meilleure disposition à donner aux baraques?

Quel est le meilleur mode de construction des baraques?

Quels sont les meilleurs moyens de chauffage pour les tentes et pour les baraques?

Quels sont les moyens de rendre incombustibles les tentes et les baraques?

Faut-il placer des paratonnerres sur les baraques?

Quel est le meilleur moyen de rendre imperméable la toile des tentes?

Quels sont les avantages et les inconvénients inhérents aux tentes, aux baraques et aux hôpitaux? Dans quelles circonstances doit-on accorder la préférence aux uns plutôt qu'aux autres?

DÉBAT.

M. Francisque Michel, ingénieur (Paris). — On a adopté dans les écoles de Paris un nouveau système de ventilation qui serait, je crois, applicable aux hôpitaux et aux baraques. Un mètre cube de gaz, qui coûte 15 centimes, produit, dans de certaines conditions, une évacuation de mille mètres cubes d'air. Ce sont des chiffres constatés par de nombreuses expériences.

Voici la disposition qui a donné les meilleurs résultats pour la ventilation des écoles :

En été, le système de ventilation le plus simple et le plus économique consiste à laisser les croisées ouvertes. En hiver, on produit des appels d'air de la façon suivante : les planchers ont 80 centimètres d'épaisseur ; dans les parquets sont disposés des grilles en fer dont le rapport métallique du vide au plein est très-considérable ; ces grilles communiquent avec une canalisation sous-planchéiée. En cas de besoin, on fait un appel d'air au moyen d'une simple couronne de gaz.

Ce système a été adopté dans un hôpital actuellement en construction en France. Les lits des malades sont complètement isolés par des grilles en fer communiquant avec une canalisation ; il se produit un courant de haut en bas qui isole le malade.

Ce système offre de grands avantages. Il a été employé pour une école établie dans l'endroit le plus pauvre de Paris, le quartier Mouffetard, où les enfants des chiffonniers arrivent infectés sous tous les rapports. Eh bien ! grâce au nouvel aménagement de ventilation, l'air est vite assaini, et si l'on entre dans une classe où soixante-dix de ces malheureux enfants ont séjourné pendant deux heures, on ne sent pas la moindre odeur.

Je préfère la ventilation de haut en bas à celle de bas en haut.

Il résulte d'analyses que j'ai faites que l'air puisé dans la partie basse d'une classe contient une plus grande quantité de corpuscules organiques que l'air puisé dans la partie supérieure.

M. Mazzoni, professeur de chirurgie (Rome). — Il a été constaté que lorsque les opérés sont placés dans une salle où ne se trouvent pas d'autres malades, les infections sont moins fréquentes. Dans les baraques même, divers accidents peuvent survenir à la suite d'un mauvais voisinage de lits ; les fièvres, l'érysipèle se déclarent si l'on y réunit des malades avec des opérés.

Le nombre des cas d'érysipèle est plus considérable dans les hôpitaux où l'on soigne à la fois des malades et des blessés que dans ceux qui sont uniquement destinés aux blessés.

On devrait poser, en principe, qu'il faut isoler les blessés des malades.

Il est nécessaire de ne pas réunir les fiévreux et les blessés ; cette réunion est nuisible et rend plus dangereuses les suites des opérations.

M. Bougard, docteur en médecine (Bruxelles). — M. Michel nous a parlé de la ventilation des écoles ; nous avons à nous occuper de la ventilation des baraques ; ce sont là deux choses complètement distinctes.

Supposons que les baraques soient établies dans un endroit salubre où l'air est pur

où la ventilation se fait parfaitement. Il s'agit d'introduire cet air pur dans les salles en quantité suffisante pour éviter toute espèce de complications.

M. Michel nous a dit qu'en été, il préférerait la ventilation par les fenêtres. Or, ce mode de ventilation est condamné par tous les hygiénistes, parce qu'il établit des courants d'air. Tous les jours, on voit des enfants devenir malades à la suite de refroidissements causés par la ventilation par les fenêtres. Cette ventilation agit au-dessus des têtes et non dans le bas de la salle. L'air tombe bien sur l'enfant qui se trouve à côté de la fenêtre, mais il remonte immédiatement.

Pour que la ventilation soit complète, il faut introduire l'air dans toutes les parties de la salle.

M. Michel croit qu'il est bon de faire arriver l'air par le haut; mais il ne nous a pas indiqué de quelle façon il obtiendra ce résultat. Il n'est pas facile de faire arriver l'air par le haut pour le faire sortir par le bas. Ordinairement, tous ces systèmes de ventilation compliqués présentent de très-grands inconvénients.

Dans les baraques établies dans un endroit salubre, nous n'avons pas à craindre que l'air qui entre par le plancher soit vicié, parce que cet air est pur.

Je répondrai quelques mots à ce qu'a dit M. Mazzoni au sujet des maladies qui se développent dans les agglomérations de blessés. Il est vrai que dans les salles qui ne sont pas convenablement ventilées, on observe des complications, parmi lesquelles je citerai l'érysipèle, l'infection purulente et la pourriture d'hôpital; mais dans les salles qui sont bien ventilées, on n'a pas à redouter ces complications.

Dans les baraques que nous avons établies en 1870, tous les blessés atteints de pourriture d'hôpital ont été guéris; nous n'avons pas perdu un seul malade.

Les blessés atteints de la fièvre typhoïde ont été remis très-rapidement, parce qu'ils étaient isolés et que la ventilation était très-active.

M. Francisque Michel. — J'avais cru superflu d'expliquer la disposition des fenêtres; je vais vous l'indiquer.

Il est évident que si, dans un hôpital, il n'y avait de fenêtres que d'un seul côté, on produirait un courant d'air nuisible aux malades, si ces fenêtres s'ouvraient dans le sens de la hauteur. Mais j'ai parlé de fenêtres qui s'ouvrent au moyen d'un soufflet, comme les fenêtres des écuries.

L'air entre de côté, il va d'abord frapper le plafond, puis il descend et est évacué par les bouches placées dans le plancher.

Je n'ai pas parlé des baraques. Il me semble qu'en temps d'épidémie, les baraques sont préférables aux hôpitaux, parce qu'elles sont généralement mal jointes et que la ventilation s'y fait ainsi naturellement.

Les Américains brûlent leurs hôpitaux tous les trois ou quatre ans.

Le système que j'ai exposé a donné d'excellents résultats sous le rapport de l'hygiène et de l'économie. Il ventile par grandes surfaces et avec une vitesse très-faible.

M. Mazzoni. — Je n'ai pas critiqué l'encombrement des malades; j'ai dit qu'il ne fallait pas réunir dans une même salle des fiévreux et des opérés, parce que cette réunion produirait des complications.

M. Van de Vyvere, membre de la Commission médicale du Brabant (Bruxelles). — Les orateurs que nous venons d'entendre n'ont parlé que de la ventilation appliquée

aux hôpitaux. Nous avons à discuter le meilleur mode de construction des tentes et des baraques. Or, nous ne pouvons pas appliquer aux baraques un système de ventilation compliqué comme celui que M. Michel nous a indiqué. Il est impossible, en campagne, d'employer des becs de gaz ou d'autres moyens artificiels. Les baraques doivent être disposées de telle sorte que l'air puisse y entrer et en sortir facilement. Le meilleur mode d'aménagement, au point de vue de la ventilation, serait donc d'élever les baraques au-dessus du sol, de façon à ce que l'air pût entrer par le dessous et sortir par le haut. C'est ce système qui a été adopté en Amérique et dans les baraques prussiennes établies à Forbach et à Sarrebrück.

La discussion sur la question des tentes et des baraques est close.

La séance est levée à midi.

SÉANCE DU 2 OCTOBRE.

—

Présidence de M. le prince DE CARAMAN-CHIMAI.

—

Quels soins faut-il prendre des cadavres sur les champs de bataille ? *a*) moyens d'empêcher la maraude, les rapines et autres abus ; *b*) moyens propres à prévenir la putréfaction ou à la ralentir ; — inhumation provisoire ; *c*) inhumation définitive ; *d*) incinération des cadavres ; *e*) institution d'une œuvre auxiliaire : la Croix-Noire.

RAPPORTEUR : M. GUILLERY, *docteur en médecine, à Bruxelles.*

Note sur un procédé pour la conservation des cadavres et l'assainissement des champs de bataille et des lieux de campement, présentée par M. BEDOIN, *médecin-major du 8e régiment de chasseurs, à Béziers (France).*

Un certain nombre d'observations et d'expériences ont établi d'une manière positive que le borate de soude ou borax possède d'incontestables propriétés antiseptiques. J'ai fait moi-même à cet égard de récentes recherches, dont l'idée m'avait été suggérée par une communication de

M. Dumas à l'Académie des sciences, relative à la découverte, dans une localité de la Californie méridionale, du cadavre d'un cheval gisant, depuis quatre mois environ, dans une terre à borax et présentant un parfait état de conservation, malgré les fortes chaleurs qui sévissent dans ces contrées.

Voici un compte rendu succinct des deux expériences que j'ai faites pour vérifier cette curieuse observation :

J'ai pris un morceau de 15 à 20 grammes environ de viande fraîche de boucherie (entre-côte de bœuf). Je l'ai divisé en deux parties égales, que j'ai placées dans deux flacons bien lavés et de pareille contenance (200 grammes à peu près). J'ai versé dans ces flacons, jusqu'aux 2/5 de leur volume, de l'eau de rivière, d'une part, et une dissolution saturée de borate de soude, d'autre part. Ces flacons, bouchés ensuite avec des bouchons de liége, ont été soigneusement étiquetés et laissés au repos du 3 mai à midi et demi jusqu'au 8 mai à dix heures du soir, soit cinq jours et neuf heures. Examinés comparativement à cette date, les contenus des deux flacons diffèrent sensiblement d'aspect. Dans celui qui renfermait la solution de borax, le liquide, de couleur rosée, est parfaitement limpide et ne montre aucun dépôt; le fragment de viande qui s'y trouve est décoloré et incohérent, pour ainsi dire, mais n'est pas déchiqueté. Le contenu de l'autre flacon est trouble et a laissé déposer des parcelles organiques, qui constituent une sorte de détritus comme flottant au fond de la bouteille; le morceau de viande qui y avait été placé semble plus dissocié que l'autre; il est très-manifestement déchiqueté.—Débouchés, les deux flacons se reconnaissent aisément: celui qui renfermait la solution saline est *entièrement inodore;* l'autre exhale à un haut degré l'odeur ammoniacale particulière aux substances animales en décomposition.

« Soumis à l'examen microscopique, le liquide de celui-ci montre un très-grand nombre de microzoaires animés des mouvements les plus vifs (bactéries). Le premier, au contraire, ne révèle aucun organisme vivant, aucun vibrionien. » (1)

Je dois ajouter que j'avais conservé ces flacons exposés au soleil, sur une fenêtre, et qu'aujourd'hui, 24 septembre, les caractères différentiels signalés plus haut entre leurs contenus n'ont fait que s'accuser davantage (absence absolue d'odeur, limpidité du liquide renfermant la viande macérée dans le borax).

Ma deuxième expérience a consisté à arroser deux jours de suite avec une dissolution concentrée de borax la terre dans laquelle j'avais enseveli, le 16 juin, le corps d'un petit oiseau pris au nid le 14, et mort, probablement

(1) *Gazette hebdomadaire*, 1876, n° 21 (Compte rendu de l'Académie des Sciences; page 529).

d'indigestion, le 15. (1) J'avais choisi pour cette expérience de la terre provenant d'un pot à fleurs : nul ne contestera qu'un tel milieu ne soit éminemment propre à la putréfaction. La petite terrine employée a été laissée en plein soleil, par l'été torride que nous venons de traverser, en dehors d'une fenêtre. Jamais aucune odeur ne s'en est dégagée.—Aujourd'hui, 24 septembre, le cadavre du petit oiseau a été trouvé momifié, mais *entier*, ses diverses parties adhérentes les unes aux autres, le plumage *absolument intact*. Des coupes, en différents points, montrent que les parties molles se sont transformées en une sorte de feutrage d'apparence végétale, tout-à-fait desséché. Aucune altération ne paraît avoir atteint le système osseux. Enfin, *aucune odeur ne s'exhale ni de l'extérieur ni de l'intérieur même de ce cadavre*, après trois mois d'exposition au grand soleil, sous une couche de deux centimètres de terre végétale arrosée d'un peu de borax en solution.

Je crois superflu d'ajouter aucun commentaire à ce qui précède.—Il est logique de penser, tout le monde le comprendra, que le corps d'un animal de grande taille, le cadavre d'un homme pourront être conservés par l'emploi de la même substance. Il y aura lieu seulement de rechercher les moyens pratiques de réaliser ces données.

Or, on s'écarterait aussi peu que possible des conditions de l'expérience précédente, et, par suite, on réunirait, selon moi, le plus de chances de succès, en déposant les corps à conserver au milieu d'un lit de terre ou de sable fin, dans des cercueils en bois peu poreux ou revêtus d'un enduit imperméable, et en ayant la précaution, avant de fermer les cercueils, d'arroser plusieurs fois cette terre ou ce sable avec une solution concentrée de borax.

Pour l'assainissement des champs de bataille, le même principe pourrait être adopté. Seulement, l'abondance des morts ne permettant que tout-à-fait exceptionnellement l'emploi de cercueils individuels, on choisirait, autant que possible, pour l'ensevelissement, des terrains à fond imperméable et on creuserait des tranchées jusqu'à leur niveau. Ce serait dans ces fosses qu'on placerait les corps, dans un lit commun de terre végétale qu'on arroserait, deux ou trois fois dans les vingt-quatre heures, avec la solution saturée de borax.

Dans mon idée, il serait avantageux de ne pas ensevelir les corps à de trop grandes profondeurs, car l'évaporation insensible de l'eau de la solution se ferait d'autant plus lentement et l'on pourrait craindre que l'humidité même du sol ne favorisât un commencement de décomposition.

(1) J'ai mentionné cette circonstance, parce qu'il me semble qu'elle eût favorisé le développement hâtif de la putréfaction.

L'hygiène démontre que l'insalubrité des lieux de campement tient à la présence, dans les milieux où se trouvent réunies, sous des abris provisoires (tentes, baraques, etc.), de plus ou moins grandes agglomérations d'hommes, de parcelles organiques en décomposition. — Le sol est, pour ainsi dire, le réceptacle du plus grand nombre de causes d'infection, à cause de l'immense quantité de déchets organiques qu'il reçoit dans son sein.

Or, sans vouloir entrer ici dans la discussion scientifique d'une question qui intéresse au plus haut point l'hygiène internationale, il est permis de formuler les considérations suivantes :

1° L'analogie qui existe scientifiquement entre les produits de la décomposition *post mortem* des corps animés et de la décomposition des détritus organiques provenant de la *vie* animale permet de croire à la possibilité de lutter, à l'aide des mêmes moyens, contre les effets de ces deux sortes de putréfaction.

2° Il en résulte qu'il est légitime de tenter des essais dans ce sens, en vue d'assainir les lieux de campement, (1) surtout après le développement de maladies infectieuses.

3° L'assainissement du sol, en particulier, pourra être entrepris avec quelques chances de succès en employant des procédés analogues à ceux que j'ai recommandés plus haut pour la conservation des cadavres, — ceci sans préjudice, bien entendu, des pratiques enseignées par l'hygiène pour la désinfection des locaux même d'habitation.

Rapport de M. Guillery, *docteur en médecine, à Bruxelles.*

Après une guerre meurtrière, lorsque les blessés sont enlevés, les champs de bataille doivent encore être surveillés de près par respect pour les morts et dans l'intérêt des vivants.

Le soin des inhumations et des enfouissements ne peut être attribué ni aux vainqueurs ni aux vaincus.

Il est de l'intérêt et du devoir des nations voisines, non belligérantes, d'intervenir dans le but de coopérer aux inhumations et d'assainir les champs de bataille.

Sous aucun prétexte, les cadavres humains ne seront dépouillés de leurs vêtements; les maraudeurs seront soigneusement écartés et sévèrement punis par des lois et des conventions à établir.

(1) Ainsi que des ambulances, hôpitaux, casernes, etc.

L'incertitude de la mort ne peut pas autoriser à déshabiller une victime de la guerre, car le blessé lui-même ne peut être, sans danger, dépouillé de ses vêtements.

Le vêtement, qui a aidé à la formation d'un caillot sanguin, peut arrêter une hémorragie, et les appareils à fractures, tels qu'ils existent aujourd'hui, s'appliquent aussi bien sur les membres vêtus que sur les membres nus.

Si l'intervention a lieu immédiatement après le combat, ce qui est désirable, les cadavres humains seront conservés pendant quelques jours, pendant quelques semaines même, par des procédés chimiques. Les chevaux et les bestiaux seront enfouis profondément ou réduits par le feu (crémation).

Quels sont les procédés les plus pratiques pour la conservation provisoire des cadavres humains? Acide phénique, créosote, chlorure de chaux, perchlorure de fer, sulfate d'alumine, acide sulfureux, etc., etc.

Si l'intervention n'a lieu que plusieurs semaines ou plusieurs mois après le jour du combat, et s'il y a lieu de parer aux dangers qui pourraient résulter d'inhumations ou d'eufouissements mal faits, il faudra, autant que possible, s'abstenir d'exhumations.

Quels sont, dans ce cas, les meilleurs moyens de remédier aux inhumations mal faites? Tumuli, exhumation et crémation partielles, chaux, acide phénique, etc., etc.

Les cadavres jetés ou tombés dans l'eau ou enfouis dans les cours d'eau doivent être recherchés avec le plus grand soin et inhumés avec précaution.

L'intervention des gouvernements se combinera utilement avec l'action des particuliers dirigée par des Comités ou par une grande institution dont on pourrait jeter les bases dès maintenant: la *Croix-Noire.*

DEBAT

M. le Président.—Le rapport de M. Guillery ne contenant qu'un exposé de la question, je crois qu'il n'y a pas d'inconvénients à le discuter en l'absence de son auteur.

M. Riant, docteur en médecine (Paris). — Si je m'en rapporte uniquement au libellé de la question posée, il ne s'agit que des soins à prendre des cadavres.

En lisant le rapport, je vois qu'on nous indique la nécessité de certaines précautions.

« L'incertitude de la mort, dit M. Guillery, ne peut pas autoriser à déshabiller une victime de la guerre, car le blessé lui-même ne peut-être, sans danger, dépouillé de ses vêtements. Le vêtement, qui a aidé à la formation d'un caillot sanguin, peut arrêter une hémorragie, et les appareils à fractures, tels qu'ils existent aujourd'hui, s'appliquent aussi bien sur les membres vêtus que sur les membres nus. »

La certitude de la mort, suivant le rapporteur, n'est donc pas complète. Il y a doute. On n'ose se prononcer ni juger. Je me demande, en présence de cette situation, si ce sont des personnes étrangères à la médecine qui seront chargées de s'assurer de la mort. Il me semble qu'il importe que la question de la certitude du décès soit tranchée avant que l'on prenne les précautions qu'exige l'hygiène; il faut décider quelles seront les personnes qui auront pour mission de déterminer s'il s'agit ou non de cadavres.

« Je crois que les médecins sont seuls capables de faire ce diagnostic et que c'est à eux que doit être confiée la direction de l'institution dont parle le rapport.

M. Neudörfer, médecin-major (Vienne).—Je crois que nous n'avons pas à discuter ici la question de la mort réelle ou apparente; elle a été examinée en assemblée générale. (1)

La question posée par M. Riant est résolue : ce sont les médecins qui doivent constater le décès.

M. le Président. — Dans l'assemblée générale, on a surtout insisté sur la difficulté qu'il y a à déterminer le moment de la mort et, par conséquent, à pouvoir affirmer si un homme est encore vivant ou s'il n'est plus qu'un cadavre.

La question qui nous est posée aujourd'hui ne comporte pas cet examen. Elle a pour but de suggérer aux gouvernements les moyens d'éloigner les maraudeurs et les personnes sans mandat qui profitent du désordre des combats pour exercer des rapines; elle a également pour but de rechercher les moyens de mettre les habitants du pays voisin du champ de bataille à l'abri des dangers que peut leur faire courir la présence d'un grand nombre de corps morts en un même lieu.

Dans les deux cas, l'intervention des médecins n'est pas nécessaire; il s'agit seulement de prendre des mesures de police et d'hygiène.

M. de Beaufort, vice-président de la Société générale de secours aux militaires blessés (Paris).—Nous nous imposons la tâche d'organiser tous les secours ; nous devons donc aussi désigner d'avance les personnes qui seront chargées de s'assurer de la mort des soldats sur le champ de bataille. Je pense que c'est aux médecins qu'incombe cette mission.

M. Van de Vyvere, membre de la Commission médicale du Brabant (Bruxelles). — Lorsque les cadavres sont enterrés, quels sont les moyens qu'il faut employer pour préserver les populations voisines des dangers que peut leur faire courir la putréfaction de ces cadavres? Telle est la question qui, suivant moi, présente le plus d'intérêt au point de vue de la santé publique; elle a été diversement résolue.

(1) Hygiène médicale (séance des sections réunies du 30 septembre).

Les autorités allemandes, dans les environs de Metz, ne déterraient pas entièrement les cadavres; elles les laissaient recouverts de quelques pieds de terre sur lesquels on plaçait une couche de chaux vive de 50 centimètres d'épaisseur ; elles élevaient ensuite des tumuli et semaient des trèfles, des luzernes et d'autres plantes avides d'azote.

Dans les environs de Sedan, au contraire, la Commission belge a employé un procédé de crémation qui n'était pas sans dangers; il a occasionné des phlyctènes à ceux qui en étaient chargés. On découvrait partiellement les cadavres, on versait dans les fosses du goudron et du pétrole et l'on soumettait le tout à la crémation.

M. Melsens a essayé ce procédé et il a constaté qu'il ne donnait que des résultats insuffisants. Le goudron, en brûlant, laissait sur le cadavre une couche charbonneuse ; le cadavre diminuait de volume, mais il n'était pas réduit en cendres ; après la crémation, il restait des parties essentielles décomposables.

M. Melsens a également démontré la nécessité d'introduire, dans la masse soumise à la combustion, une quantité assez considérable d'oxygène. Cette nécessité a amené la construction d'appareils spéciaux, dont aucun jusqu'ici n'a pu recevoir son application sur les champs de bataille.

Un médecin belge, le docteur Kuborn, a inventé un appareil crématoire qui pourrait rendre de grands services sur les champs de bataille. C'est une espèce de wagon, facile à transporter et qui, en quelques heures, peut brûler dix à douze cadavres.

La question en discussion est celle de savoir s'il est préférable d'inhumer les cadavres sur les champs de bataille ou d'en faire la crémation. C'est un problème d'hygiène qui mérite un examen approfondi.

M. Créteur, secrétaire-général de la Société royale de pharmacie (Bruxelles). — Messieurs, la question qui nous occupe en ce moment a été étudiée et résolue d'une façon pratique sur les champs de bataille des environs de Sedan.

Ayant été chargé par le gouvernement belge de l'assainissement de ces divers terrains, permettez-moi de vous faire connaître les moyens que j'ai employés, les circonstances dans lesquelles je me suis trouvé, ainsi que l'état sanitaire de Sedan et des communes voisines au moment de mon arrivée.

On se figure difficilement ce que c'est qu'un champ de bataille. On pense parfois que l'action se concentre sur une plaine de peu d'étendue ou aux environs d'une place de guerre. C'est une erreur. Pour faire mourir des centaines de milliers d'hommes, il faut de l'espace, et cet espace embrasse souvent une étendue de 20 à 25 lieues, sur laquelle se livre une succession de combats.

Le champ de bataille que j'ai été chargé d'assainir s'étendait de Beaumont à Sedan, enveloppant les villages de Bazeilles, Balan, Givonne, Mouzon, Autrecourt, Larmoucelle, Rubécourt, Douzy, Daigny-Pourron et tout le versant de la Meuse jusqu'à Mézières.

On croit également qu'il est facile d'amener sur les champs de bataille des appareils pour opérer la crémation des cadavres. Nous allons voir, au contraire, que c'est une chose matériellement irréalisable; elle le serait déjà, alors même qu'on n'aurait à se débarrasser que de cadavres humains; mais il faut compter aussi avec les cadavres d'animaux, qu'il serait impossible d'incinérer en entier à l'aide d'appareils. Cette dernière opération ne pourrait se faire que si l'on avait à sa disposition des établissements d'équarrissage, comme il y en a à Berlin et dans d'autres villes d'Allemagne,

afin de réduire les cadavres d'animaux à leur plus simple expression avant de les faire entrer dans les appareils crématoires.

M. Van de Vyvere vous a dit que le système de crémation que nous avons employé présentait des dangers. Je vais vous démontrer que cela n'est pas exact.

Quand nous sommes arrivés à Sedan, sept mois après la bataille, la variole et le typhus y régnaient d'une façon épouvantable et décimaient non-seulement la population de la ville, mais aussi celle des communes environnantes.

D'abord, messieurs, je vais vous dire dans quelles conditions les inhumations avaient été faites.

En général, les cadavres étaient enfouis dans d'immenses tranchées faites au hasard dans toute espèce de terrains. Ces tranchées étaient littéralement remplies; une légère couche de terre recouvrait les cadavres ; souvent, dans les terrains déclives, les eaux avaient enlevé la terre et les cadavres étaient à nu.

Le choix du terrain pour les inhumations est une question des plus importantes. En voici la raison : le sol, aux environs de Sedan, est très-varié ; il est tantôt schisteux, tantôt argileux ou sablonneux, ou bien encore ce sont des terres d'alluvion ; de là, des décompositions cadavériques différentes, suivant la nature du sol où les inhumations avaient été faites. Le sol a une influence directe sur la décomposition des cadavres. C'est donc dans la nature du sous-sol que nous devons chercher les moyens de conservation ou d'altération rapide des corps que l'on pourrait réclamer.

Sous ce rapport, je classerai les terres en trois catégories : 1° terres à décomposition rapide des matières animales : à cette catégorie appartiennent les terrains silicieux et calcaires ; 2° terres mixtes, parmi lesquelles je range les terrains schisteux, calco-schisteux et schisteux à fond granitique ; 3° terres à décomposition lente, comprenant les sols d'alluvion argileux ou argilo-calcaires.

J'ai trouvé, après plus de sept mois d'inhumation, dans les terrains argileux et d'alluvion, des cadavres dont l'état de conservation était parfait. Dans les terrains sablonneux, au contraire, la perméabilité du sol amène une décomposition rapide et tellement intense que l'atmosphère est imprégnée d'une odeur détestable.

En général, on choisit de préférence, pour les inhumations, les terrains sablonneux, parce qu'ils sont plus faciles à remuer et à creuser, sans se préoccuper du point de savoir si le terrain a une action plus ou moins directe sur la décomposition cadavérique.

Cette faute est d'autant plus grave que les inhumations sur les champs de bataille sont faites en masse et n'ont jamais une profondeur convenable.

Parfois aussi, on se borne à amonceler les cadavres dans un chemin creux, voisin d'une côte, et à les recouvrir des terres de cette côte.

D'autres fois, les inhumations se font sur les bords d'un cours d'eau servant à alimenter une partie de la population d'une commune.

Le mauvais état d'enfouissement des cadavres des chevaux et du bétail produit des effets pernicieux. L'odeur des cadavres humains en putréfaction n'est rien en comparaison de celle des cadavres d'animaux. Les corps des chevaux produisent une véritable infection. Je me suis trouvé pendant plusieurs semaines au milieu de ces charniers d'animaux; j'étais obligé de prendre toutes les précautions imaginables avant d'entrer dans les fosses. Malgré cela, l'odeur se répandait à plus d'un kilomètre de distance. Seules, les émanations de chlore réussissaient à neutraliser les effets des gaz provenant de la décomposition des cadavres.

J'arrive, messieurs, aux conditions dans lesquelles je me suis trouvé.

Je me trouvais en présence de milliers de cadavres dont la plupart étaient en décomposition. Souvent, ces cadavres à demi-recouverts étaient abandonnés en plein champ. Les corbeaux et les oiseaux de proie m'indiquaient alors le lieu où ils gisaient. D'autres fois, les cadavres avaient été mis à découvert par le travail même de la décomposition, car le premier effet de la décomposition d'un cadavre, c'est l'accumulation de gaz dans les parois abdominales. Lorsqu'un corps se putréfie dans un cercueil, le développement de ce gaz n'a pas d'importance; il ne fait pas mouvoir le sol; mais lorsque plusieurs centaines de cadavres sont enterrés dans une seule fosse et que la décomposition arrive, le travail des gaz accumulés dans les abdomens soulève les tumuli, les crevasse et produit de larges fissures par où les gaz s'échappent librement; puis, la décomposition continuant, les cadavres se soulèvent les uns les autres et renversent les terres qui les recouvrent; j'en ai trouvé souvent dont les bras et les jambes sortaient des fosses, à moitié dévorés par les chiens et les oiseaux.

Que devions-nous faire? Prendre les cadavres un à un et les réenterrer? Pas un homme n'aurait osé le tenter. Ce mode d'inhumation n'était pas possible, eu égard à la quantité de cadavres et à l'étendue de terrain que nous aurions eu à couvrir de tumuli. Il y en avait déjà beaucoup trop. Les malheureux cultivateurs avaient été assez cruellement éprouvés par la guerre, l'année précédente, pour que nous ne fissions pas des cimetières de leurs champs et pour que nous ne les empêchassions pas de tâcher de récupérer, en ensemençant leurs terres, ce que la guerre leur avait enlevé. Nous devions donc trouver un moyen de hâter la décomposition des cadavres. Nous ne pouvions pas employer des tumuli à la chaux; il aurait fallu, pour cela, enlever les terres et recouvrir directement les cadavres de chaux; car mettre de la chaux sur une couche de terre n'aurait servi à rien : la chaux n'aurait pu fixer tous les gaz.

D'autre part, ce mode de procéder offrait l'inconvénient de transformer les champs en cimetières et d'empêcher la culture. Et puis quelle quantité de chaux n'aurions-nous pas dû employer pour fixer les gaz d'une telle quantité de cadavres !

Ma position était difficile; je n'avais aucun guide, aucune indication. Jamais, jusque là, on n'avait opéré la crémation sur les champs de bataille dans les conditions où je me trouvais forcé de le faire. J'étais en présence d'un problème qu'à tout prix, je devais résoudre. Après avoir mûrement étudié la question, je résolus d'opérer la crémation à l'aide du goudron de houille.

Voici comment j'ai opéré :

Je faisais enlever la terre des tumuli jusqu'à la première couche de cadavres; puis je faisais recouvrir ceux-ci d'une couche de chlorure de chaux, afin de neutraliser la mauvaise odeur.

Ici, messieurs, j'ouvre une parenthèse pour vous dire que j'ai travaillé pendant quatre mois avec deux cent cinquante ouvriers, au milieu des plus grandes chaleurs, et que jamais un de mes hommes n'a été malade. Il n'y avait donc aucun danger à opérer comme je l'ai fait.

Au-dessus de ma couche de chlorure de chaux, je faisais couler du goudron; j'allumais ensuite le tout à l'aide d'huile de pétrole. Le pétrole enflammé s'étendait sur toute la couche de goudron, qui entrait immédiatement en ignition, attaquant les chairs et faisant fondre les graisses. Les corps gras, en se mêlant au goudron, élevaient la température de façon à réduire cent cadavres en moins d'une heure.

Mon procédé était simple, mais énergique, et je crois qu'aucun appareil ne produirait le même résultat.

J'ai en ma possession des attestations et des lettres de félicitations non-seulement du Conseil supérieur d'hygiène des Ardennes, mais encore des divers Corps sanitaires de l'armée allemande, qui, tous, me remercient du plein succès de mon procédé.

Après l'incinération, il ne restait, dans le fond des fosses, que les os les plus volumineux, recouverts d'une couche de brai sec.

L'intensité du calorique produit par les corps gras des cadavres mélangés aux produits résineux du goudron était tellement grande qu'après quelques secondes, les crânes, qui semblent si durs, se détruisaient aussi facilement qu'une feuille de papier passée sur la flamme d'une bougie.

Nous avions obtenu, par ce moyen, une réduction sur place, sans danger, sans embarras et à des conditions extrêmement économiques.

Il est évident qu'étant exposés à un feu aussi nourri, nous devions être atteints de phlyctènes aux mains et au visage. Mais qu'est cela à côté des épidémies qui désolaient les environs de Sedan? Ne devions-nous pas livrer des terres cultivables aux paysans ruinés par la guerre? N'avions-nous pas à chercher à arrêter l'épidémie qui sévissait? Je dois le dire : nous réussîmes au-delà de toute espérance.

L'honorable rapporteur a proposé divers moyens de conservation des cadavres sur les champs de bataille. Ils pourraient être utiles pour certaines catégories de victimes de la guerre, pour certains officiers ; mais il serait impossible, à moins de transformer les champs de bataille en morgues, d'étendre ces moyens à la généralité.

Je crois que l'attention de l'assemblée doit se porter surtout sur l'opportunité d'adopter la crémation sur les champs de bataille. Nous devons rechercher la meilleure méthode à suivre. L'expérience m'a prouvé que la mienne est très-bonne.

Par ce système, le seul qui réunisse toutes les conditions hygiéniques, on empêchera le hideux métier des maraudeurs qui vont non-seulement enlever les armes, mais encore fouiller les vêtements des victimes pour y trouver quelque argent.

Je crois que l'institution d'une Croix-Noire pourrait être utile, mais à la condition essentielle que cette institution fût placée sous l'autorité militaire et qu'elle relevât de la Croix-Rouge. (*Applaudissements.*)

M. le Président. — Nous venons d'entendre un excellent discours, appuyé sur des expériences concluantes. M. Créteur nous a fait connaître un certain nombre de moyens propres à parer aux inconvénients qui peuvent résulter du séjour des cadavres sur les champs de bataille. Après cet exposé, qui pourrait être difficilement plus complet, il me semble que nous pourrions passer à l'examen de la dernière partie de la question.

Si pourtant des membres veulent encore prendre la parole sur la question du mode d'inhumation, je la leur accorderai. Mais je pense que nous devons surtout nous occuper aujourd'hui de ce qui concerne l'institution d'une œuvre ayant pour mission de mettre en pratique, de systématiser en quelque sorte les moyens que l'on vient de nous faire connaître. Cette institution se mettrait en rapport avec les gouvernements pour pouvoir prendre possession des champs de bataille, après le combat, afin d'y appliquer tous les procédés d'assainissement efficaces.

M. Neudörfer. —Je désire ajouter quelques mots, non pour faire connaître un mode

nouveau d'inhumation ou de crémation, mais pour appeler l'attention sur un moyen de diminuer les dangers que produit la putréfaction des cadavres. Je veux parler du procédé de dessication au moyen de ciment exposé par M. von Steinbeiss, de Stuttgart. Ce procédé me semble d'une application facile sur les champs de bataille. (1)

Le ciment absorde les matières liquides contenues dans les cadavres; c'est une substance d'un prix très-minime et qu'il est facile de se procurer. Lorsqu'un cadavre est recouvert d'une couche de ciment, il ne peut plus se putréfier.

M. Peltzer, médecin militaire (Berlin). — La question de la crémation est du domaine législatif. La crémation sur les champs de bataille n'étant pas appliquée en principe, je pense qu'il faut rechercher d'autres méthodes de destruction des cadavres. Je me permettrai d'appeler l'attention de l'assemblée sur le procédé exposé dans le compartiment danois par M. Krabbe, procédé qui consiste à envelopper le cadavre d'une couche de charbon, puis de copeaux salicylés, et à le placer ensuite, ainsi enduit, dans un cercueil à claire-voie.

M. Créteur. — M. Peltzer vient de nous dire que la crémation n'est pas admise par la législation. Mais si nous portons la question sur ce terrain, ne devrions pas dire qu'en principe humanitaire, les guerres n'ont pas le droit d'exister? Comment! il n'y a pas de loi qui empêche d'enlever la vie à des millions d'hommes et il faudrait des lois pour nous autoriser à nous débarrasser des cadavres des victimes de la guerre ! Que les nations civilisées fassent des lois pour empêcher les guerres et nous n'aurons plus, dans un but d'hygiène et d'humanité, à rechercher les moyens de préserver les populations des suites de ces monstruosités. (*Applaudissements.*)

M. Neudörfer a proposé de dessécher les cadavres à l'aide de ciment. Je suppose que cela soit possible. Que fera-t-on, après cette opération, des milliers de corps ainsi conservés? Un cadavre ne se dessèche pas aussi facilement qu'un poisson.

Ne trouvez-vous pas qu'il y quelque chose de plus hideux, de plus pénible à passer des milliers de cadavres au plâtre qu'à les réduire par le feu? Quand l'homme a cessé de vivre, ses restes appartiennent à la nature, dont nous sommes forcés de respecter les droits.

Nous n'avons pas à discuter des questions de convenance : nous ne devons nous inquiéter que des intérêts de l'humanité et des règles de l'hygiène ; à ce double point de vue, la crémation est prescrite sur les champs de bataille. (*Applaudissements.*)

M. Peltzer. — En disant que la question de la crémation était une question de législation, j'ai eu en vue la crémation des cadavres immédiatement après la bataille, et non la crémation après un temps assez long.

M. Astruc, grand-rabbin de Belgique (Bruxelles). — Il me semble que pour donner une conclusion pratique à la discussion actuelle, il faudrait, ainsi que nous l'a conseillé M. le Président, aborder l'examen de la question de l'institution d'une œuvre auxiliaire : la Croix-Noire.

Une crainte très-grave, très-légitime a été formulée au début de cette discussion

(1) Hygiène médicale (séance des sections réunies du 30 septembre ; mémoire de M. von Steinbeiss sur un système d'ensevelissement rationnel des morts).

par M. le docteur Riant. Il nous a demandé qui serait chargé du soin de reconnaitre les blessés des morts. Nous sommes en présence d'une autre crainte : celle qui résulte des effets désastreux que peut avoir sur la santé des populations voisines la permanence des cadavres sur les champs de bataille. Ni le vainqueur ni le vaincu ne se trouvent en situation de prendre les mesures nécessaires à l'inhumation des morts. Le soin des inhumations doit donc être confié à une œuvre spéciale.

Mme Behrens, que j'aperçois dans l'assemblée, me permettra de faire appel à son cœur et à son expérience; elle pourrait nous dire, comme tous les membres de la Croix-Rouge qui ont suivi les armées, qu'après une bataille, on se trouve dans une sorte d'affolement qui ne permet pas de donner de sang-froid tous les soins nécessaires aux inhumations. Nous devons donc discuter l'organisation d'une œuvre auxiliaire, d'une Association qui ne devrait arriver qu'à la suite de l'action, de manière à pouvoir agir méthodiquement, et dont les membres devraient être neutralisés.

M. le comte Sérurier, ancien préfet, président des Conférences internationales de la Croix-Rouge à Paris. — Je crois qu'on ne peut pas invoquer la neutralité dans ce cas. Dès qu'une personne d'une autre nationalité que les belligérants se trouve sur les champs de bataille, elle appartient à l'une ou à l'autre des deux armées.

M. le Président. — La Croix-Rouge a été neutralisée par la Convention de Genève.

M. Sérurier. — Cette Convention ne neutralise que le service de santé militaire. Les neutres sont militarisés. Par conséquent, ce sont toujours les armées qui sont visées par la Croix-Rouge.

Je crois utile qu'il y ait certaines personnes spécialement chargées des inhumations; mais je crois aussi que ces personnes doivent faire partie de la Croix-Rouge ; elles ne doivent pas constituer un groupe à part, une Société distincte, comme la Croix-Noire, par exemple.

M. Astruc. — J'insiste sur la nécessité de ne pas charger le vainqueur ou le vaincu des inhumations. Ce soin doit être confié à une œuvre particulière et neutralisée. La Croix-Rouge est neutre. Il est impossible que des citoyens des pays en lutte fassent partie de la Croix-Noire.

Qu'a fait la Belgique après Sedan ? Certes, elle avait un intérêt immense à assainir le champ de bataille ; mais, au-dessus de cette considération d'intérêt, il y avait une idée d'humanité. Elle a envoyé sur les lieux du combat une Commission sanitaire composée d'hommes compétents, d'hygiénistes, de docteurs.

Je pense que nous devons nous attacher à l'organisation d'une œuvre spéciale, en relation étroite avec celle de la Croix-Rouge et qui, pour répondre au désir de M. Riant, serait dirigée par des médecins.

M. Obroutcheff, lieutenant-général (St-Pétersbourg). — C'est le vainqueur qui reste sur le champ de bataille et qui en dispose ; c'est à lui qu'incombe le devoir de l'inhumation des morts.

Je ne suis pas partisan de la création d'une Croix-Noire ; la Croix-Rouge suffit ; on pourrait confier à certains des membres de cette dernière Société le soin d'enterrer les morts.

M. von Criegern-Thumitz, conseiller de Régence (Dresde).—Je profite de l'occasion qui m'est offerte pour constater, en appuyant sur le fait, que la neutralité du personnel des secours volontaires n'a pas été établie par la Convention de Genève. Bien plus : la Convention déclare neutre uniquement le personnel militaire des hôpitaux et des ambulances. Tous les efforts du Comité de Genève pour assurer la neutralité du personnel des secours volontaires ont échoué devant l'opposition, logique et légitime, des gouvernements. Je renvoie, à cet égard, la question de la révision de la Convention de Genève au Congrès de Bruxelles, devant lequel ce fait a été tout particulièrement mis en lumière.

(*Texte original du discours prononcé par* M. von Criegern-Thumitz.—Meine Herren, ich nehme die Gelegenheit wahr, um ausdrücklich zu konstatiren, dass die Neutralität des freiwilligen Hülfspersonals durch die Genfer Convention nicht festgestellt worden ist ; dass vielmehr, die Convention lediglich das militärische Personal der Lazarethe und Ambulancen für neutral erklärt ; dass, ferner, alle Versuche des Genfer Comités die Neutralität auch auf das freiwillige Hülfspersonal auszudehnen, von den Regierungen, Konsequent und mit Recht zurückgewiesen worden sind. Ich verweise, in dieser Beziehung, auf den Brüsseler Congress über eine Revision der Genfer Convention, auf welchem diese Thatsache ganz besonders hervorgehoben worden ist.

M. de Beaufort. — La Société de la Croix-Rouge étant l'auxiliaire de l'armée, il faut qu'elle aide celle-ci tant pendant qu'après la bataille ; elle doit donc vaquer aux soins des inhumations. Je ne crois pas nécessaire de charger de ce soin un personnel nouveau. Il est bon que les rouages de notre organisation soient aussi simples que possible.

M. Peltzer. — Ce serait rendre un très-mauvais service à la Croix-Rouge que de proposer aux gouvernements de neutraliser un plus grand nombre de personnes.

M. Leynen-Hœgaerts, industriel (Peer). — On doit laisser, selon moi, aux belligérants, et surtout au vainqueur, le soin de se charger des inhumations ; mais je pense aussi que l'on pourrait former, dans le sein de la Croix-Rouge, une section spéciale qui serait chargée de surveiller la manière dont les inhumations sont dirigées.

En 1870, j'ai pu constater, en ma qualité de délégué du Comité de Bruxelles, de graves abus. Arrivé à Sedan, à un moment où les bras ne manquaient pas, j'ai visité les ambulances et, pour ne citer qu'un fait, j'ai trouvé, dans un château, quatre blessés dont les bandages n'avaient pas été visités depuis plusieurs jours.

M. le Président. — Nous ne nous occupons pas en ce moment des blessés, mais des cadavres.

M. Merchie, docteur en médecine (Bruxelles). — Je ne suis pas non plus partisan de l'institution d'une Société de la Croix-Noire. Cette Association nouvelle me paraît superflue en présence des obligations qui sont imposées à une Société généralement reconnue : la Croix-Rouge.

La Croix-Rouge se subdivisant à l'infini, on peut charger une de ses sections du service des inhumations. Je ne vois pas la nécessité d'instituer de nouveau, d'une manière

solennelle, une Association de la Croix-Noire, dont le nom, du reste, me semble un peu lugubre. En continuant à suivre cette voie, on finirait par avoir des croix de toutes les couleurs.

M. le Président. — La question visait plutôt les services à rendre que la manière dont ils seront rendus.

L'assemblée, afin de ne pas augmenter le nombre des Associations qui accompagnent les armées, me paraît unanime à désirer qu'une section de la Croix-Rouge se charge de surveiller et de compléter le service des inhumations.

La discussion sur la question de l'assainissement des champs de bataille est close.

L'assemblée aborde l'examen de la douzième question du programme.

Question des animaux blessés ou errants sur les champs de bataille.

Rapport de M. Van Rooy, *inspecteur vétérinaire, à Bruxelles.*

La douzième question, dont j'ai l'honneur d'être le rapporteur, ne présente ni le même intérêt, ni la même importance que les grands problèmes humanitaires et philanthropiques qui ont été soumis aux délibérations du Congrès. Formulée dans des termes vagues, je ne sais si j'ai donné à cette question tous les développements qu'elle comporte. Je compte sur le concours et sur la lumière des hommes compétents pour combler les lacunes de mon travail.

Les chevaux errants et blessés sur le champ de bataille sont la propriété de l'armée belligérante victorieuse et tombent sous l'application de l'article 182 du service des armées en campagne. Ces chevaux devraient donc être recueillis et rendus à l'autorité militaire, qui en disposerait d'après ses besoins ou qui les ferait vendre à l'enchère.

Mais, après une action meurtrière, on voit bientôt s'abattre sur le lieu du combat des gens sans aveu, inaccessibles à la pitié, qui se livrent à la plus condamnable industrie: les uns détroussent les blessés et les morts, et, avides du butin qu'ils convoitent, ils ne reculent pas même devant le crime; les autres, moins coupables, il est vrai, s'accaparent des chevaux et en font l'objet d'un trafic scandaleux. N'y-a-t-il pas là nécessité d'une répression sévère et énergique? Malheureusement, on se heurte, dans la pratique, à une infinité d'obstacles: la faiblesse des patrouilles et des postes, les

nécessités de la stratégie, la rapidité des mouvements, la fatigue des combattants, etc., etc. « Tant que l'on n'aura pas trouvé le moyen de faire la police du champ de bataille d'une manière efficace, sur une échelle suffisante, il serait téméraire, dit M. Gustave Moynier (1), d'exiger que, sous peine de forfaiture, l'on empêchât ou l'on punît les crimes dont il s'agit. » La Conférence de Genève a tenu à témoigner de son bon vouloir, dans l'examen de cette délicate et difficile question, par une mention expresse, au protocole de ses séances, dans les termes suivants: « Il est du devoir des gouvernements d'assurer l'exécution des mesures relatives à la protection des morts et des blessés contre le pillage et les mauvais traitements ».

Il incombe aux autorités compétentes de punir, par des lois et des conventions à établir, le vol, la maraude, le recel.

Jusqu'ici, on n'a pas accordé aux chevaux d'autre intérêt que celui des services qu'ils peuvent rendre; les sentiments d'humanité, de philanthropie qui engagent à prodiguer aux combattants les soins les plus assidus, quelles que soient la gravité, l'incurabilité des blessures ou des maladies ; ces sentiments ne s'étendent pas aux animaux.

Le cheval, au point de vue militaire, est un engin d'une valeur déterminée. Si les frais de traitement ne doivent pas dépasser la valeur des animaux guéris, si les blessures n'empêchent pas leur utilisation ultérieure, alors ils sont soignés et conservés; dans toutes les autres circonstances, il y a économie à renoncer à tout traitement.

Sur le champ de bataille, un grand nombre de chevaux sont atteints d'accidents graves, de blessures incurables; ils sont souvent abandonnés à leur malheureux sort et s'éteignent dans les angoisses d'une trop longue et cruelle agonie; par un sentiment de compassion légitime, ne devrait-on pas les abattre pour leur épargner des douleurs superflues?

Les chevaux morts et abattus seraient, le plus tôt possible, soumis à la crémation ou enfouis dans des conditions telles que leurs émanations ne pussent infecter l'atmosphère et contribuer à donner une gravité exceptionnelle aux affections médicales et chirurgicales.

Si les lois de la guerre proscrivent l'usage de certains moyens de destruction, qui, par une voie mécanique, renversent des masses entières de troupes ; si chaque belligérant cherche à affaiblir, par des moyens licites, la force de son antagoniste, n'y-a-t-il pas des mesures à prendre contre certains agissements qui pourraient entraîner les plus graves conséquences?

En 1870, après les désastres de Sedan, la Meuse charriait une grande quantité de cadavres de chevaux.

(1) Etude sur la Convention de Genève (Paris, 1870).

Ces noyades en masse constituent une pratique qui mérite d'être flétrie et réprouvée. Les gouvernements ne devraient-ils pas s'entendre pour empêcher que l'on jetât des chevaux morts ou blessés dans les fleuves et les rivières, dont les eaux corrompues par la décomposition des matières animales vont exercer même au loin leur influence délétère?

Les chevaux exempts de maladies internes et rendus impropres au service, ceux dont les frais de traitement dépasseraient la valeur, après guérison, devraient être livrés à la consommation et utilisés pour l'alimentation du soldat. Je ne ferai pas l'historique de l'hippophagie; je ne remonterai pas à la plus haute antiquité pour démontrer la valeur alimentaire de la viande de cheval; je me bornerai à constater les avantages que l'armée peut en retirer en campagne en citant quelques passages d'un livre de M. Decroix : *Des armées en campagne, considérations relatives aux hommes et aux chevaux* (Paris, 1870) :

« J'ai fort souvent, dit le baron Larrey, l'illustre chirurgien militaire » français, ordonné l'usage de la viande de cheval avec le plus grand » succès aux soldats et aux blessés de nos armées. »

» C'est surtout pendant le siége d'Alexandrie, en Egypte, qu'on a tiré de cette viande un parti avantageux. Non-seulement elle a conservé la vie aux troupes qui ont défendu la ville, mais elle a puissamment contribué à la guérison et au rétablissement des malades et des blessés qui encombraient nos hôpitaux. Elle a même contribué à faire disparaître une épidémie scorbutique qui s'était emparée de toute l'armée.

» Pendant le siége de Copenhague (1807), le gouvernement autorisa le débit de la viande de cheval dans l'unique but de ménager les ressources. Depuis cette époque, l'usage de cette viande n'a pas discontinué en Danemark.

» Après la bataille d'Essling, l'armée française dut se réfugier à grand' peine, et sans vivres, dans l'île de Lobau, située au milieu du Danube. « Je fis faire, dit encore le baron Larrey, de la soupe avec de la chair » d'un assez grand nombre de chevaux dispersés dans cette île et qui » appartenaient à des généraux et à des officiers supérieurs. Tous les » soldats trouvèrent cette viande et ce bouillon de très-bonne qualité. Le » maréchal Masséna, commandant en chef des troupes, se trouva fort » heureux de partager mon repas, et en parut très-satisfait. »

» Dans son rapport médical, en 1856, M. le docteur Baudens, médecin en chef de la division d'Autemarre, écrivait :

« Les deux batteries d'artillerie campées à Baïdar se nourrirent de che- » vaux réformés et n'eurent pas à le regretter. Elles furent épargnées

» par la mortalité et par les maladies qui sévissaient si cruellement dans » le reste de l'armée. »

» A peine la campagne d'Italie était-elle terminée, rapporte M. Decroix dans son livre, que le 1er régiment de chasseurs d'Afrique, auquel j'avais l'honneur d'appartenir, dut se remettre en route pour la campagne du Maroc. Comme nous arrivions les derniers, puisque nous venions de plus loin, nous trouvâmes sur la route passablement d'animaux abandonnés pour cause d'accidents divers, entre autres pour efforts de reins. Mon propre cheval, frappé de paralysie, fut abattu; il était en très-bon état. J'en fis prendre un morceau, les maréchaux suivirent mon exemple, puis les chasseurs, et en un clin-d'œil toute la viande et les viscères furent enlevés. Les maréchaux, qui s'étaient le plus abondamment pourvus, furent moins éprouvés que les autres cavaliers par le choléra, qui sévissait avec la plus grande intensité. »

Depuis quelques années, les hygiénistes et les pathologistes se sont préoccupés des envahissements progressifs que fait l'espèce tænioïde chez l'homme, et ils se sont appliqués à rechercher les causes de cet envahissement et les moyens de s'y opposer.

Malgré plusieurs travaux fort intéressants, quelques points sont encore l'objet de controverse; mais ce qui est démontré, c'est que nous sommes attaqués par le tænia solium et le tænia inermis; que les germes de ces deux entozoaires sont introduits dans le canal intestinal de l'homme avec la chair dont il se nourrit; enfin, que le tœnia armé provient du porc et le tœnia non armé du bœuf et du mouton.

Une remarque très-intéressante faite par M. G. Regnault, c'est que le nombre de tænias armés n'a pas notablement augmenté, tandis que le tænia non armé devient de plus en plus fréquent.

La cause, considérée comme certaine de cette fréquence, c'est l'usage thérapeutique de la viande de bœuf crue, aujourd'hui très-répandu, et aussi la mode de manger des viandes saignantes. Comment donc se soustraire au danger?

Il faudrait d'abord abandonner l'habitude de manger des viandes saignantes; d'autre part, lorsqu'il y a lieu pour le médecin de prescrire l'usage de la viande crue, il faudrait choisir, de préférence, la viande de cheval, qui est plus saine que celle du bœuf, du mouton et du porc.

Le cheval, en effet, n'est pas sujet aux affections vermineuses qui produisent les germes des diverses espèces de tænias dont le corps de l'homme est le réceptacle (1). MM. Masse et Pourquier, le Dr Chatin fils (2), dans

(1) Fréquence du tænia, viande de cheval, par E. Decroix (Union médicale et archives médicales belges, juillet 1876).

(2) Recueil de médecine vétérinaire.

leurs différents articles, ont émis des considérations identiques sur la fréquence du tænia inermis, sur son origine, sa propagation. La ladrerie de l'espèce bovine, trop longtemps méconnue ou négligée, s'impose aujourd'hui, et de la manière la plus absolue, à notre attention; on devra vraisemblablement lui appliquer une réglementation analogue à celle qui, depuis des siècles, est instituée contre la ladrerie du porc.

Tous ces faits constatent, de la façon la plus évidente, les précieuses qualités de la viande de cheval, qui est bonne, saine, très-nourrissante; l'analyse chimique y a découvert une plus grande quantité de matière azotée que dans n'importe quelle qualité de viande bovine.

Quand on s'occupe de la viande de cheval, on a souvent le tort de la comparer à celle de nos bœufs de boucherie. Pour porter un jugement fondé, il faut, au contraire, la comparer à celle qui est mise en distribution dans les camps. Les troupeaux qui suivent les colonnes, recevant peu ou pas de fourrages, vivent de ce qu'ils trouvent dans la plaine et sont bientôt épuisés. Dans ces conditions anormales, il y a des bœufs qui sont si maigres, si exténués qu'il faut les abandonner pendant les étapes ou les faire abattre, afin de les mettre en distribution à l'arrivée au bivouac. Les chevaux, au contraire, sont toujours mieux nourris, et dans de meilleures conditions que le bœuf (1).

Les approvisionnements de vivres de deux corps d'armée qui sont aux prises sont relégués au loin pour ne pas entraver les opérations militaires, et surtout pour ne pas être enlevés par l'ennemi. Les hommes qui ont combattu toute une journée, affamés, épuisés de fatigue, n'ont-ils pas sous la main, avec la viande de cheval, une nourriture capable de réparer leurs forces?

Cette viande peut être recommandée, à la condition cependant qu'elle ne provienne pas de sujets vieux, usés, épuisés par les fatigues, les privations, les souffrances, et que les chevaux soient soumis à un contrôle sévère, à une investigation sérieuse faite par le vétérinaire avant et après l'abatage.

« Les ressources alimentaires, fournies par nos trois espèces de boucherie : bœuf, mouton, porc, ne peuvent plus satisfaire aux besoins, sans cesse croissants, de la consommation, ou plutôt n'y satisfont que dans des conditions essentiellement onéreuses pour la population. Dans l'état actuel de notre situation économique et commerciale, la viande de cheval sain, dont l'usure n'est pas trop prononcée, dont les formes démontrent autre chose que des os recouverts d'une mince couche musculaire, celle-là peut et doit rendre de grands services à ces milliers de gens qui, sans elle, ne consommeraient

(1) Des armées en campagne, par E. Decroix.

presque jamais de viande alors qu'au contraire, il serait à désirer qu'ils en mangeassent souvent. (1)»

L'insuffisance presque constante du personnel sanitaire en campagne a donné naissance à un grand nombre d'Associations dont le but est de le seconder de toutes manières. Or, au milieu de ces scènes de désolation et de carnage qui affectent péniblement l'homme le moins impressionnable, au milieu des cris déchirants des blessés et des mourants, sur un champ de bataille, qui, mieux que le vétérinaire, peut être un plus utile et plus puissant auxiliaire au médecin, soit pour l'assister dans les grandes opérations chirurgicales, soit pour appliquer un pansement et intervenir dans une foule de circonstances qui exigent, outre des connaissances spéciales, du sang-froid et de la dextérité ?

» Nos confrères de l'armée sont trop animés des sentiments de patriotisme et de bravoure, ils sont trop soucieux de leur dignité pour ne pas. le cas échéant, revendiquer la noble mission de secourir les malheureuses victimes de la guerre. Nul d'entre eux ne faillirait à cette nouvelle tâche philanthropique, et c'est ce qui fait que leur sphère d'utile intervention sur un champ de bataille serait notablement accrue au plus grand profit de l'humanité souffrante. »(2)

Quoique les vétérinaires militaires ne soient pas combattants, ni considérés comme tels, ils ne participent pas au bénéfice de la neutralité que la Convention de Genève octroie aux officiers de santé, de l'intendance, de l'administration. Cet ostracisme dont ils sont frappés est un déni de justice qui fait tache dans le code de guerre.

Que les vétérinaires soignent les chevaux blessés et malades; qu'ils prêtent leur concours aux médecins; qu'ils président aux opérations de la crémation ou de l'enfouissement des cadavres des animaux, etc., ils doivent, dans l'accomplissement des fonctions qui leur sont dévolues, jouir des immunités qu'accorde l'article 2 de la Convention de Genève. Les vétérinaires qui font partie du service de santé de l'armée peuvent réclamer ces immunités au même titre que les médecins et les pharmaciens; mais on n'a pas oublié qu'en 1870, plusieurs vétérinaires français, refoulés en Belgique, y furent internés comme les officiers combattants.

Or, il convient que les droits des vétérinaires de tout pays soient nettement stipulés pour éviter, à l'avenir, toute interprétation arbitraire.

A la séance du 20 août 1874, le président de la Conférence de Bruxelles,

(1) Traité de l'inspection des viandes de boucherie, par L. Baillet (Paris, 1876).
(2) Echo vétérinaire (nº 5, juillet 1874).

M. le baron Jomini, communiqua à l'assemblée une pétition des vétérinaires belges tendant à obtenir que le bénéfice de la neutralité, assuré aux médecins par la Convention de Genève, fut étendu aux vétérinaires.

La commission décida que la question soulevée par les vétérinaires se rattachant à la Convention de Genève, c'était à la future Conférence appelée à s'occuper de la révision de cette Convention que les intéressés devaient adresser leur requête.

J'ose espérer que cette question, qui revêt un caractère d'utilité professionnelle internationale, fera l'objet de négociations ultérieures, et je serais heureux de les provoquer en attirant sur ce point la bienveillante attention des membres du Congrès.

Conclusions. — 1° Les mesures pour empêcher et punir le vol, la rapine, le recel incombent aux autorités compétentes;

2° Interdiction sévère des noyades des chevaux dans les fleuves, les rivières et autres cours d'eau;

3° Abatage immédiat des chevaux atteints de blessures mortelles (abatage ordonné par les vétérinaires);

4° Utilisation, pour l'alimentation du soldat, des chevaux sains, mais impropres au service;

5° Bénéfice de la neutralité accordé aux vétérinaires à titre de non combattants.

DÉBAT

M. Feigneaux, docteur en médecine (Bruxelles). — Je viens appuyer, messieurs, la dernière conclusion de l'honorable rapporteur tendant à ce que le bénéfice de la neutralité soit accordé aux vétérinaires.

Nous ne sommes plus au temps de l'empirisme où les animaux étaient soignés par les maréchaux-ferrants et les hommes par les barbiers et les rebouteurs.

L'art vétérinaire et l'art médical reposent aujourd'hui sur la science; tous deux sont unis par une solidarité dont le but est la santé publique. Le vétérinaire a son code de déontologie comme le médecin a le sien. Dans l'ordre scientifique et dans l'ordre moral, le vétérinaire occupe dans la société une place honorablement et laborieusement acquise. Si nous lui demandons le dévouement et l'abnégation nécessaires à la sauvegarde des populations contre l'infection produite par l'accumulation des cadavres d'animaux sur les champs de bataille, il serait juste et équitable de réclamer pour lui la neutralité qui protégerait sa vie dans l'exercice de ses fonctions, ainsi que cela existe pour les médecins.

M. Merchie, docteur en médecine (Bruxelles). — Comme l'honorable préopinant, je viens appuyer la dernière conclusion du rapport de M. Van Rooy.

Le service sanitaire d'une armée ne se compose pas seulement de médecins ; il se compose de trois catégories d'hommes de science : les médecins d'abord, les pharmaciens ensuite, et enfin les vétérinaires. Je ne vois pas pourquoi l'on ferait une exception à l'égard des vétérinaires quant au bénéfice de la neutralité sur les champs de bataille.

Les vétérinaires rendent, comme l'a dit M. Feigneaux, des services très-importants. Non-seulement ils soignent les chevaux blessés ou malades, mais encore ils prêtent leur concours dans les opérations chirurgicales, qui, souvent, sont pratiquées par un seul médecin.

La discussion sur la question des animaux blessés ou errants sur les champs de bataille est close.

Quelques observations sur les secours aux blessés et aux malades en temps de guerre; — mémoire présenté par M. J.-H. Porter, *chirurgien-major, professeur adjoint à l'École de chirurgie militaire de Nesley.*

J'ai hésité pendant quelque temps à profiter de l'honneur qu'on a bien voulu me faire en m'invitant à présenter devant le Congrès un mémoire que j'ai écrit sur le traitement des blessés militaires. Mon hésitation provenait de ce que le temps était trop court et de ce que cette question embrassait un terrain trop étendu pour que je pusse la traiter en détail. Etant pénétré, toutefois, du bien qu'on peut faire en peu de temps et de l'intérêt que toutes les classes de la société, professionnelles ou autres témoignent pour tout ce qui concerne le soulagement des militaires blessés, je croirais manquer à mon devoir si j'omettais de produire, en cette circonstance, quelques observations sur un sujet auquel je porte, du reste, un intérêt tout particulier.

Déterminer en détail les premiers moyens de soulager les blessés sur le champ de bataille, de les transporter, de les distribuer, de traiter leurs blessures causées par des armes spéciales et dans les diverses régions du corps, voilà qui exigerait une série de travaux séparés et distincts.

Chacun de ces sujets ayant son importance particulière et nécessitant, de plus, la citation des opinions exprimées par les autorités les plus éminentes, je me bornerai à quelques observations sur les points capitaux.

Quiconque s'est trouvé sur un champ de bataille, entouré de blessés ago-

nisants ou en proie aux plus cruelles tortures, a dû éprouver le sentiment de son impuissance et a dû désirer, en un pareil moment, de pouvoir, par quelque influence magique, multiplier mille fois les moyens de soulagement dont il disposait, car il est presque impossible à un service ou à un personnel médical, quelque parfaite que soit son organisation, de réunir sur le champ de bataille des secours assez efficaces ou des matériaux assez nombreux pour soulager la multitude de blessés que terrassent simultanément les engins de guerre modernes. Il est donc du devoir de tous les médecins, ou de leurs aides, qui ont l'honneur de se trouver au premier rang, de ne pas se laisser enivrer par l'émotion et la gloire militaires, mais de se consacrer sans partage au soulagement de ceux qui souffrent. Je suis convaincu qu'on ferait de réels progrès à cet égard en répandant l'art d'improviser des secours, en enseignant aux chirurgiens le moyen d'utiliser le mieux possible les matériaux qu'ils trouvent sous leur main, enseignement qui ne paraît pas aussi soigné qu'il pourrait l'être dans l'éducation des chirurgiens et de ceux surtout qu'on destine aux services publics.

Tout pays civilisé possède des wagons spéciaux de pharmacie de campagne, munis de tout ce que la prévoyance et l'expérience ont pu suggérer pour assurer des secours aux blessés aussitôt que possible après un engagement. Mais que de fois l'on nous apprend que ces wagons ont manqué leur but ou bien qu'un accident imprévu ou qu'un encombrement sur la route les ont empêchés de se trouver, au bon moment, à l'endroit où ils étaient nécessaires! C'est alors que se trouve réduit à l'impuissance le chirurgien qui n'est pas doué d'un esprit inventif et qui n'a pas appris à improviser les instruments dont il est accoutumé à se servir dans les hôpitaux des villes. Voilà pourquoi j'ai toujours été d'avis qu'il fallait choisir, pour accompagner les troupes à la bataille, les chirurgiens qui y sont plus spécialement appelés par leur aptitude à trouver des ressources pour parer à toutes les éventualités.

On demande fréquemment où les blessés doivent être secourus en premier lieu. Quoiqu'il existe à ce sujet une variété de plans, élaborés par des hommes d'expérience, et apparemment très-réalisables en théorie, aucune règle générale n'est mise en pratique, car la solution est déterminée, indépendamment de la volonté du médecin, par l'agglomération de blessés qui se forme à l'endroit où il panse le premier soldat atteint et où se dirigent tous ceux qui se trouvent encore capables de marcher, tandis qu'on y transporte les autres.

Le chirurgien qui accompagne un régiment ou une batterie sur le lieu des hostilités ne peut guère faire plus, en fait de premier secours, qu'appliquer sur la blessure des bandages provisoires et prévenir les hémorra-

gies ; pour peu qu'il s'efforce de rattacher des membres fracturés ou des artères, il restera, selon toute probabilité, en arrière, et le régiment sera privé de ses services. Il est donc indispensable de transporter les blessés au poste de pansement, à la seconde ligne de secours, pour ainsi dire, où il recevra des soins plus minutieux et mieux suivis. Le choix de l'emplacement de cette seconde ligne constitue une question importante, car une fois que les blessés commencent à arriver, ils peuvent devenir trop nombreux pour qu'on songe à les déplacer sans de grandes difficultés. Les principales conditions consistent donc dans l'abri, les moyens de chauffage et la provision d'eau, à défaut desquels il est impossible de secourir les blessés d'une manière efficace.

Les devoirs du chirurgien au poste de pansement portent sur les moyens de prévenir les hémorragies et de réunir les membres fracturés. Il doit diviser les victimes en trois catégories : les blessés dont l'état est désespéré, ceux qui exigent des soins immédiats et ceux qui, n'étant que légèrement blessés, peuvent être transportés plus loin.

On recommande souvent aux chirurgiens d'examiner les blessés avec soin à la station où s'opère le pansement et de ne les faire transporter plus loin qu'après les avoir étiquetés avec des signes diagnostiques, afin de prévenir une nouvelle inspection, toujours douloureuse pour la victime; mais je suis disposé à repousser ce système et à partager entièrement l'avis de M. le professeur Esmarch, qui trouve qu'il y a moins de danger à s'abstenir de rechercher les éclats ou les corps étrangers introduits dans les blessures qu'à faire un examen au cours duquel des ferments de putréfaction peuvent passer des doigts du médecin dans la plaie. « Comment, en effet, nous dit-il, peut-on répondre que le chirurgien ait les doigts propres? Rien, au contraire, ne les empêche de se salir avec du sang ou d'autres matières capables d'occasionner la putréfaction ou d'être même tachés de sang vicié; or, rien n'est plus dangereux que d'introduire un sang corrompu dans une blessure. »

J'ai déjà démontré combien il importe que le chirurgien possède les connaissances nécessaires pour fabriquer sur place, pour improviser, en un mot, des appareils tels que brancards, éclisses, capitons, coussins, etc. Il peut arriver, en outre, qu'on ait à se procurer des wagons de chemins de fer, des chariots ou même des carrioles de paysans pour le transport des blessés. Or, dans l'Exposition qui se tient actuellement, on trouve une collection sans pareille de véhicules improvisés qui font le plus grand honneur à leurs inventeurs et que tous nous pouvons étudier sérieusement.

Je puis dire quelques mots, à cette occasion, au sujet des fils télégraphiques employés à la fabrication des éclisses. C'est une idée qui m'a

frappé pendant la guerre franco-allemande, à la vue d'une masse de fils étendus sur les routes que traversaient les armées rivales. Il est facile d'en faire des éclisses, le seul instrument nécessaire pour couper le fil étant une lime, que j'ai ajoutée au tranchant extérieur de mes ciseaux de chirurgie.

Outre les nombreux articles qu'on peut employer à l'improvisation de capitons, j'ai ajouté de la sciure de bois, laquelle, quand elle provient du sapin, possède des propriétés antiseptiques. Je conseille à mes collègues d'en faire l'expérience.

Il est bon de n'appliquer aux blessures, sur le champ de bataille, que les matériaux les plus simples, tels, par exemple, qu'un morceau de charpie mouillée ou de linge couvert d'un tissu de gutta-percha ou d'un lambeau de soie enduit d'huile et retenu par un emplâtre ou un léger bandage.

On préconise, toutefois, la pratique du traitement antiseptique sur le champ de bataille, ce qui, selon l'avis de certains chirurgiens, est impossible, par suite des difficultés qu'on rencontre à se procurer des aides habiles et les matériaux nécessaires, sans parler du manque de temps. On peut, à la vérité, appliquer cette méthode en modifiant sa forme, d'autant plus que, d'après quelques hommes de talent, il est possible de traiter de cette façon les membres ou les articulations blessées par des coups de feu sans exciter la fièvre ou la suppuration. Les chances de réussite étant reconnues, le soldat blessé a le droit de s'attendre à ce que son pays lui procure des aides habiles, des matériaux et le temps nécessaire, comme il lui procure à tout prix les armes les plus récemment inventées.

Quoiqu'il fût à souhaiter qu'on pût opérer l'amputation ou le pansement au premier poste de secours, puisque ces opérations auraient alors de plus grandes chances de réussite, il est reconnu que le chirurgien devrait, pour cela, sacrifier une trop forte partie de son temps, tandis que les autres blessés auraient à se passer complétement de secours. Il convient de citer, à cet égard, l'opinion de l'éminent chirurgien russe, M. Pirogoff, qui affirme que les opérations chirurgicales faites sur le champ de bataille ne représentent qu'une perte de temps aussi inutile que le travail fiévreux accompli aux postes de bandage, car la rapidité de la fusillade moderne produit une telle multitude de blessés que les ambulances sont vite encombrées et qu'il devient, dès lors, impossible de distinguer entre les cas qu'il faut traiter immédiatement ou ajourner.

Quant à l'aménagement des victimes, après un engagement, pendant l'occupation d'une ville ou d'un village ou pendant un long siége, il est acquis que moins on entasse les blessés, plus ils ont de chances de se rétablir. Chaque fois qu'un engagement a eu lieu dans le voisinage d'une ville ou d'un village, il faut donc réunir les blessés dans les édifices publics,

les églises, les magasins ou les granges, afin de les centraliser et de restreindre les difficultés du personnel chirurgical: mais il faut, aussitôt que possible (on ne le peut faire jamais trop tôt), les distribuer dans les maisons pourvues de chambres bien ventilées, ou les placer sous des tentes ou dans des chaumières, ou bien encore les transférer, quand leurs blessures le permettent, dans les hôpitaux de campagne où les opérations chirurgicales peuvent se pratiquer et d'où l'on transférera ensuite, jusqu'à leurs domiciles, ceux qui peuvent supporter le déplacement. L'expérience que j'ai acquise dans plusieurs siéges m'a enseigné que les blessés devraient toujours recevoir leurs premiers soins dans les tranchées; il faudrait, en ce cas, les y placer de façon à les mettre à l'abri de la fusillade venant dans une direction verticale; si la distance qui sépare la tranchée de l'ambulance régulière était considérable, il serait bon d'établir un hôpital provisoire sur un emplacement intermédiaire où les opérations préparatoires pourraient être exécutées avec avantage.

Pendant les siéges, si les édifices bien ventilés font défaut, on ne peut mieux caser les blessés que dans des huttes ou sous des tentes, car celles-ci peuvent être aisément ventilées et on les déplace, en cas de besoin, à volonté. Les dernières campagnes ont incontestablement démontré que les blessés se trouvent bien mieux dans de petites cabanes que dans des édifices permanents, et mieux encore sous des tentes: ils n'y sont pas aussi exposés à la pyaemie, à la gangrène, à l'érysipèle ou à la phlébite qui les décime si fréquemment dans les constructions permanentes. La salubrité des tentes et des huttes ne m'a jamais autant frappé qu'au siége de Sébastopol et pendant l'insurrection des Indes qui se prolongèrent, comme on le sait, bien au-delà de la limite qu'on avait prévue. Or, je n'ai jamais rencontré, soit à Sébastopol, soit aux Indes, qu'un seul cas où l'une des maladies que je viens de citer se soit déclarée parmi les blessés qu'on soignait dans des huttes ou sous des tentes. Il ne s'ensuit pas, toutefois, que les avantages de ces dernières, au point de vue de la ventilation, doivent nous faire négliger la propreté des victimes, de leur literie, de leurs vêtements ou même de leurs gardes-malades. On ne saurait trop appuyer sur cette recommandation, car les restes de bandages, de cataplasmes, d'humeurs ou de pourriture peuvent, en s'entassant, provoquer les maladies les plus graves. Il faut donc insister sur la destruction par le feu de tous les rebuts qu'on peut brûler; les autres devront être enfouis dans de profondes fosses.

Il existe de nombreuses méthodes appliquées au déploiement des hôpitaux composés de huttes ou de tentes; mais toutes ces méthodes s'accordent à disposer les abris en échelon, quand les circonstances le permettent, ou,

dans le cas contraire, en ligne, après avoir réservé un bon emplacement au corps médical et placé les latrines sous le vent, autant que possible.

Les planchers doivent être élevés à une hauteur de deux ou trois pouces, afin qu'ils soient garantis de l'humidité pendant les pluies; il faut, si les circonstances le permettent, les parqueter et les pourvoir d'un bon système d'écoulement, au moyen d'une tranchée qu'on creuse autour de la hutte dans un bas-fond.

Ainsi que je l'ai déjà fait remarquer, la ventilation constitue une condition des plus importantes; mais si indispensable qu'elle soit, il faut se garder de la prodiguer à l'excès; pour le traitement des blessures produites par les coups de feu, une température trop faible accompagnée de courants d'air occasionnerait naturellement beaucoup de mal.

Pendant la campagne de Crimée, dans le camp anglais, et au cours de la guerre franco-allemande, la température a eu une influence remarquable sur les blessures; elle y produisait la suppuration. Dans les ambulances de Versailles, la température, en s'abaissant, a souvent exercé une influence très-malsaine, comme l'a fait justement observer M. le chirurgien Stromeyer. Il est donc nécessaire de bien régler la position des victimes relativement aux portes, aux fenêtres et à tous les moyens de ventilation.

Il existe encore une foule de points qui se rattachent à ce sujet et que je me ferais un devoir de signaler, si le manque de temps ne s'y opposait. Il ne me reste donc qu'à exprimer le vif plaisir que m'a fait éprouver l'honneur de présenter au Congrès quelques-unes de mes idées sur les secours aux blessés militaires.

DÉBAT.

M. Roth, médecin général (Dresde). — Permettez-moi d'ajouter un mot sur une question que nous avons déjà examinée, mais que notre collègue, le chirurgien Porter, vient de rappeler.

On a demandé à plusieurs reprises quelle serait la position des médecins de régiment vis-à-vis des médecins qui appartiennent à des corps de secours ?

J'ai eu l'honneur, dans la dernière guerre, de diriger une partie de ce service ; je puis donc me permettre de dire qu'il est très-difficile de traiter la question d'une façon *générale*.

A mon avis, il faut distinguer entre les actions où les troupes se déplacent et celles

où leurs mouvements sont très-limités. Ainsi, la question de l'emploi des médecins de troupes, pris dans les ambulances régimentaires, est très-simple là où l'on connaît le terrain que les soldats reprendront éventuellement après le combat. Mais elle se présente sous un autre aspect dans une bataille rangée, où tout doit être improvisé, où tout dépend de la direction centrale.

Voilà pourquoi je tiens à vous prémunir contre une généralisation de la question. Pour moi, la question de l'avenir, c'est la coopération des médecins aux travaux de l'état-major général. Nous ne serons jamais capables de conformer notre devoir aux nécessités des faits accomplis, si nous n'avons pas été initiés à la direction de la campagne. C'est ce qui me porte à appeler votre attention sur cette idée, mise en pratique quelquefois déjà, dans les derniers temps: la participation des médecins supérieurs aux voyages de l'état-major pour les familiariser, pendant la paix, avec cette partie de notre activité militaire.

Si les manœuvres pendant la paix ne nous préparent pas, sous ce rapport, à nos obligations pendant la lutte, nous n'agirons jamais convenablement au moment opportun. L'esprit de l'école nouvelle dans la conduite de la guerre, c'est d'agir suivant les circonstances; on dresse le moins possible de programmes fixes.

Ce principe doit être appliqué également à l'activité des médecins. J'en parle par expérience. Dans la dernière guerre, j'ai eu l'honneur de diriger d'abord le service sanitaire d'un corps d'armée de 30 mille hommes, et plus tard celui d'une armée de 110 mille hommes. Je puis vous affirmer que les médecins de division n'ont pas besoin d'une direction supérieure, s'ils sont au fait de la situation. Les médecins divisionnaires peuvent être aussi indépendants que les chefs de divisions militaires. Je vous ferai remarquer la haute importance de la mesure prise dans les institutions où l'on forme les officiers d'état-major : on y a créé une chaire pour le service sanitaire, non pas au point de vue du traitement des malades, mais de la direction de ce service et de l'hygiène; ainsi, à l'Ecole de guerre, à Berlin, le service sanitaire figure au tableau des matières enseignées.

Je dois vous prémunir encore contre la croyance à l'exécution des programmes arrêtés. L'expérience des grandes batailles de la dernière guerre nous a démontré que chacun doit agir suivant les circonstances. J'ajoute que chez nous, en Allemagne, nous ne pouvons nous empêcher de considérer la présence des médecins auprès des troupes comme indispensable, plus encore au point de vue de l'effet moral que de l'assistance réelle. (*Applaudissements.*)

(*Texte original du discours prononcé par* M. Roth. — Gestatten Sie mir ein Wort hinzuzufügen zu einer Frage die eigentlich schon früher diskutirt worden ist, die aber nochmals durch Herrn Kollegen Dr Porter erwähnt wurde.

Es ist hier mehrfach die Frage berührt worden, in welcher Art und Weise man die Aerzte der Regimenter zu verwenden habe gegenüber den Aerzten welche zu Sanitätstruppen gehören.

Ich kann mir aus dem Umstande, dass ich die Ehre gehabt habe, im letzten Kriege, einen Theil des Sanitätsdienstes in leitender Stellung unter mir zu haben, ein Urtheil gestatten, wie schwierig es ist diese Frage *allgemein* zu behandeln.

Wir haben, nach meiner Ansicht, zu unterscheiden zwischen denjenigen Aktionen wo eine Bewegung stattfindet, und den stehenden Aktionen. So ist, zum Beispiel, diese

Frage der Verwendung der Truppenärzte aus Regimentsverbandsplätzen da einfach, wo man weiss wie das Terrain beschaffen ist, und wie die Stellung sein wird, welche die Truppe eventuel wieder einnimmt. Ganz anders ist die Frage in der Feldschlacht, wo alles improvisirt sein muss, und von der centralen Leitung abhängt. Ich möchte warnen diese Frage zu generalisiren. Das, was, nach meiner Ansicht, die Frage der Zukunft ist, ist die Theilnahme der ärztlichen Kräfte an den Generalstabsarbeiten. Wir werden nie im Stande sein unsere Leistungen einigermassen den Thatsachen ent-sprechend zu machen, wenn wir nicht in die Idee, in die Leitung des Krieges eingeweiht worden sind,und ich mache aufmerksam auf die Idee, die in neuerer Zeit vielfach ausgeführt worden ist, nämlich auf die Theilnahme von Aerzten angezegt in leitender Stellung, an den Generalstabsreisen, so dass die Aerzte gewöhnt werden, ebenfalls diesen Theil unserer kriegerischen Thätigkeit im Frieden kennen zu lernen.

Wenn unsere Friedensmanöver nicht in dieser Beziehung die Theilnahme an dem Kriege vorbereiten, wird sich im gegebenen Falle *nie* richtig handlen lassen. Es ist überhaupt der Sinn der neueren Kriegsführung, nach den Verhältnissen zu handeln, man schematisirt so wenig wie möglich.

Das muss auch auf die ärztliche Thätigkeit Anwendung finden. Ich kann Ihnen aus meinen eigenen Erfahrungen sagen — ich habe die Ehre gehabt im vorigen Feldzuge den Sanitätsdienst eines Armeecorps von 30,000 Mann, und später den einer Armee von 110,000 Mann unter mir zu haben — wenn die Divisionsärzte die Verhältnisse kennen, so bedarf es gar keiner höheren Leitung. So gut wie die einzelnen Divisionen, selbstständig, ihr Kommando haben, so können es auch die Divisionsärzte haben.

Ich möchte auf die hohe Wichtigkeit aufmerksam machen, dass man heute zu Tage an den Lehranstalten, wo der Generalstab ausgebildet wird (aber nicht mit Rücksicht auf die behandelnde Thätigkeit der Aerzte, sondern mit Rücksicht auf den leitenden Körper und die Hygiene), dem Sanitätsdienst eine Stelle angewiesen hat. So ist, zum Beispiel, an der Kriegsakademie in Berlin der Sanitätsdienst im Lehrkörper vertreten. Ich warne Sie aber nochmals an Schemata zu glauben.

Die Erfahrung der grossen Schlachten des letzten Krieges hat uns gezeigt dass Jeder nach den gegebenen Verhältnissen handeln muss. Ich füge hierbei hinzu, dass wir uns in Deutschland nicht von dem Gedanken haben trennen können, dass Aerzte bei den Truppen sein müssen, wenn wir davon auch nur mehr eine moralische Wirkung erwarten, als eine wirkliche Hülfe. (*Bravo!*)

M. LE PRÉSIDENT. — Messieurs, nous sortons un peu de notre cadre. Ce que vient de dire M. Roth se rapporte à la huitième question.

Je prie les orateurs de vouloir se borner à répondre au Mémoire de M. Porter.

M. HOWARD, docteur en médecine (New-York). — L'expérience m'a appris à regarder comme une faute la présence des chirurgiens auprès de leurs régiments pendant l'action. De deux choses l'une : ou l'hémorragie produite par les blessures achève le soldat sur le champ de bataille, ou la mort est ajournée et résulte plus tard d'une hémorragie secondaire. Il est donc préférable d'utiliser les chirurgiens en les enrôlant pour un service d'ambulances placées autant que possible à proximité de l'arrière-garde des troupes en ligne et où les blessés recevront des soins complets et immédiats. Les

blessés pourront ensuite être évacués vers les grands hôpitaux éloignés du théâtre de la guerre.

Quant au choix d'une éclisse ou de toute autre pièce, le chirurgien doit utiliser tout l'esprit inventif dont il peut être doué et se servir de tout ce qu'il a sous la main. Maintes fois, il m'est arrivé, quand il s'agissait d'opérer sur des coudes fracturés, de fabriquer d'excellentes éclisses de la dimension du bras avec de l'écorce de bouleau parfaitement adaptée à la forme voulue.

Je ne suis pas partisan de grands hôpitaux près du champ de bataille. Je leur préfère, sur un emplacement bien aéré, sur un nombre illimité de tentes.

M. White, chirurgien-major (Londres), donne son assentiment aux opinions exprimées par M. Porter.

M. Neudörfer, chirurgien-major (Vienne). -- Ce que réclame M. Roth se fait en Autriche. Au moment où l'action commence, les médecins de régiment se réunissent à la place de pansement. Il y a toujours un ou deux médecins militaires qui accompagnent l'état-major général dans les voyages que celui-ci entreprend chaque année.

M. Appia, docteur en médecine (Genève). — M. Roth attache une grande importance à l'institution d'un enseignement médical dans les Ecoles d'état-major, afin que celui-ci apprenne les lois médicales qu'il faut respecter pendant la guerre.

Il demande aussi que les médecins militaires soient mis au courant des mouvements stratégiques.

J'appuie fortement ces deux propositions.

M. Pilloy, capitaine d'état-major (Bruxelles). -- A l'Ecole de guerre, en Belgique, un médecin militaire donne un cours d'hygiène dans lequel il indique les premiers soins à donner aux blessés sur les champs de bataille. Le cas soulevé par M. Roth a donc été prévu en Belgique.

M. le Président déclare close la discussion sur le mémoire de M. le chirurgien Porter relatif aux soins à donner, sur les champs de bataille, aux soldats blessés ou malades.

La séance est levée à onze heures et demie.

SÉANCE DU 3 OCTOBRE.

—

Présidence de M. le prince DE CARAMAN-CHIMAI.

—

Organisation des renseignements dans les armées en campagne : *a)* bureaux de renseignements ; *b)* registres des blessés et des morts ; *c)* correspondance avec les familles et avec les prisonniers ; *d)* caisses et bureaux de dépôt pour les objets recueillis sur les champs de bataille.

RAPPORTEURS : MM. PILLOY, *capitaine d'état-major, professeur à l'Ecole de guerre de Bruxelles, et* HEYFELDER, *docteur en médecine, conseiller d'Etat, à Saint-Pétersbourg.*

Rapport de M. PILLOY, *capitaine d'état-major, professeur à l'École de guerre de Bruxelles.*

La question des renseignements à fournir aux familles quant à la situation et au sort de ceux de leurs membres qui font partie des armées a, au point de vue humanitaire, une importance considérable. En effet, si les gouvernements belligérants n'envisagent leurs soldats qu'en masse et comme moyen d'action pour atteindre un but proposé et, par conséquent, ne se soucient guère du nom, mais bien du nombre des hommes perdus et du moyen de les remplacer, il n'en est pas de même pour les particuliers, qui ne s'inquiètent, chacun pour leur compte, que d'un ou de quelques individus dont le sort les touche directement. Or, s'il est des sentiments respectables, ce sont, certes, ceux de la famille et de l'amitié, et il appartient aux hommes dévoués qui se sont consacrés aux travaux de la Croix-Rouge de rendre un nouveau service à l'humanité en facilitant, par tous les moyens possibles, la recherche des renseignements que les familles anxieuses demandent impérieusement à se procurer, pendant les temps de guerre, sur la destinée de leurs enfants ou de leurs proches.

Bureaux de renseignements. — Jusqu'aujourd'hui, ces bureaux ont été généralement établis dans les Ministères de la guerre des pays belligérants. Ils ont donné lieu souvent à des plaintes qui n'étaient que trop fondées. Nous en avons encore des preuves à cette heure dans la guerre turco-serbe. En effet, nous lisons dans les journaux que le Ministère de la guerre serbe n'est pas en état de fournir des listes exactes des morts et des blessés.

On ne peut cependant faire un grief à l'autorité militaire sédentaire de l'insuffisance et de l'inexactitude des renseignements qu'elle fournit. Elle reçoit ses renseignements des états-majors des corps en campagne; or, ces états-majors sont eux-mêmes tellement surchargés de travail qu'il est assez naturel qu'ils n'apportent pas aux renseignements privés tout le soin désirable, surtout alors qu'ils considèrent cette besogne comme tout-à-fait secondaire au point de vue des intérêts généraux de l'armée et des opérations militaires. Les gouvernements ne se sont occupés jusqu'ici que du service des postes, qui est aujourd'hui organisé avec soin dans les armées européennes: il suffit, pour s'en assurer, de consulter, dans les divers pays, les prescriptions officielles qui règlent la matière; des moyens nouveaux de correspondance, les ballons et les pigeons voyageurs, ont été mis en œuvre dans la guerre de 1870, alors que Paris était privé de ses communications avec le reste de la France.

Mais, d'après ce que j'ai dit plus haut, une bonne organisation du service de poste n'est pas suffisante au point de vue des satisfactions morales à donner aux familles des combattants. Il y aurait donc lieu, pour l'avenir, de réglementer l'organisation des bureaux de renseignements dont la Croix-Rouge ferait tous les frais, en fournissant plutôt des hommes que de l'argent.

Voici le moyen que je propose et qui pourrait aisément être mis en œuvre, à la condition de trouver un nombre suffisant de personnes décidées à sacrifier une partie de leur temps : Le service des étapes établi met en relation constante le pays et l'armée en campagne ; on pourrait adjoindre à chaque bureau d'étape un employé volontaire, qui y collationnerait les renseignements de toute nature concernant les individus; deux ou trois volontaires seraient attachés à chaque état-major de corps d'armée; un bureau central serait établi soit au Ministère de la guerre, soit dans d'autres locaux devenus vacants par le départ de l'armée.

Toute demande de renseignements devrait être adressée par écrit au bureau central, lequel la transmettrait au bureau d'étape le plus prochain, et ainsi de suite, d'étape en étape, jusqu'à ce qu'il se rencontrât un bureau qui pût répondre à la question, ou jusqu'à l'état-major

général du corps où les employés volontaires connaissant les emplacements des fractions de troupe pourraient satisfaire à la demande et transmettre la réponse par la même voie. Il ne serait pas nécessaire qu'un même employé restât attaché à un bureau pendant toute la durée de la campagne; il pourrait, au bout d'un certain temps, être relevé de son service par un autre volontaire qu'il mettrait immédiatement au courant des affaires du bureau. Ce système serait certainement le moins coûteux. S'il y avait insuffisance de volontaires, on pourrait y obvier au moyen d'employés salariés. Pour couvrir une partie des frais, on pourrait exiger, des personnes qui demandent des renseignements, une contribution minime, qu'elles seraient, j'en suis convaincu, toujours très-heureuses de payer pour avoir des indications certaines sur l'objet de leurs demandes.

Ce que je viens d'exposer s'applique surtout aux armées envahissantes et qui font la guerre offensive ; pour la guerre défensive et pour les petits pays neutres qui se bornent à la simple protection de leur territoire, le système des bureaux volontaires se simplifierait beaucoup, puisque leur nombre diminuerait au fur et à mesure que l'on se retire devant l'ennemi.

Registre des blessés et des morts. — Le spectacle de ce qui se passe actuellement sur les champs de bataille turco-serbes nous apprend combien peu certaines nations se soucient encore à notre époque de relever scrupuleusement leurs blessés et d'enterrer leurs morts. Aux yeux de ces nations, l'homme isolé n'est rien; elles se bouchent les oreilles pour ne pas entendre les cris des familles éplorées, réclamant un parent, un ami pour lui donner ou faire donner les soins qui doivent le rendre à la vie ou bien pour lui fournir une sépulture honorable.

Ne pourrait-on imiter partout ce qui se passe dans l'armée allemande? Là, chaque soldat, en campagne, porte sur la poitrine une plaque de métal sur laquelle sont indiqués son nom, son numéro de matricule et le corps auquel il appartient. Rien de plus facile, après un combat, pour celui qui reste maître du champ de bataille, que de faire dresser des états des morts de l'un et de l'autre parti, ainsi que des blessés avec la mention de l'hôpital où ils ont été transportés. Il pourrait être établi des relations entre les deux armées belligérantes pour la communication réciproque de ces listes, qui seraient publiées dans chaque pays et répandues à un grand nombre d'exemplaires dans les principales villes. Ces listes seraient aussi pour en faire prendre copie, mises à la disposition de chacun des bureaux de renseignements d'étape, organisés par les soins de la Croix-Rouge. On procéderait de la même manière pour communiquer aux pays en guerre les renseignements sur les blessés recueillis par un pays neutre voisin des

belligérants, dans des cas analogues à celui qui s'est présenté chez nous pendant la guerre franco-allemande de 1870.

Outre les blessés et les morts, il disparaît toujours en campagne un certain nombre d'hommes sur le sort desquels on n'a aucune indication. Les états concernant ces hommes sont dressés par les corps; ils devront être joints aux listes de morts et de blessés sous la rubrique « *disparus* ».

Correspondances avec les familles et avec les prisonniers. — L'Association de la Croix-Rouge, autant que besoin et que faire se peut, servira d'intermédiaire entre les prisonniers et les familles pour faciliter leurs correspondances. Elle pourra s'adjoindre une section spéciale chargée de ce travail. Cette section, lorsque les ressources pécuniaires de l'Association le permettront, cherchera à adoucir le sort des prisonniers en leur procurant un supplément de solde.

Les gouvernements qui font la guerre autorisent toujours les communications entre les prisonniers et leurs familles sous certaines réserves dictées par la nécessité de sauvegarder le secret des opérations militaires.

La question intéresse ici directement le soldat, et non pas l'officier prisonnier, qui saura toujours se tirer d'affaire. Mais parmi les simples militaires, il en est beaucoup qui ne savent pas écrire et ne peuvent, par conséquent, informer leur famille de l'endroit où ils sont détenus.

C'est alors à la Croix-Rouge à leur porter une aide qui sera d'autant plus efficace que l'autorité militaire qui détient les prisonniers aura été plus complaisante. Par l'entremise des commandants des places d'internement, l'Association pourra recevoir communication des listes de prisonniers et dresser ensuite des états par corps, avec indication pour chaque homme de son lieu de détention.

Ces états seront tenus dans les bureaux de renseignements à la disposition de tous ceux qui voudront les consulter. Si l'on avait des fonds suffisants, on pourrait, au fur et à mesure qu'ils paraissent, les faire imprimer à un grand nombre d'exemplaires et les distribuer aux principales communes du pays.

Caisses et bureaux de dépôt pour les objets recueillis sur le champ de bataille. — Le règlement sur le service des armées en campagne dans les divers pays prescrit des règles à suivre pour recueillir et mettre en usage les objets trouvés sur le champ de bataille. C'est généralement l'artillerie qui est chargée de ramasser et de rassembler les dépouilles des blessés et des morts. Mais les prescriptions visent surtout des armes et des équipements militaires; elles ne s'inquiètent guère de ce qui peut être la propriété particulière du soldat.

C'est ce qui fait que, souvent, les blessés et les cadavres sont dépouillés de

leurs papiers et de leurs bijoux par les nuées de gens sans aveu et de pillards qui suivent les armées et s'abattent de nuit sur les champs de bataille pour y faire leur hideuse moisson. Il est bien vrai que les chefs militaires donnent l'ordre de les fusiller impitoyablement, quand ils sont surpris dans leur lugubre et écœurante besogne; mais ce moyen de coercition est bien insuffisant, puisqu'il n'a pu parvenir à empêcher, en 1870, ces navrantes exhibitions dans lesquelles on a froissé les sentiments les plus intimes et violé souvent, en les livrant à la publicité, les dernières pensées de ceux qui étaient morts en combattant pour leur pays.

Ce serait une rude besogne à ajouter encore à toutes celles déjà mentionnées que d'organiser des sections de travailleurs chargés de coopérer avec les militaires au récolement des objets laissés sur les champs de bataille. Il faudrait ensuite aviser aux moyens pratiques pour classer et ranger tout ce qu'on recueillerait : papiers, bijoux, valeurs, etc.

Des petits sacs en toile imperméable devraient être préparés en très-grand nombre à cet effet, pendant la paix; à chacun de ces sacs, une étiquette de plomb peinte en blanc serait suspendue ; on y inscrirait le nom de l'homme blessé ou tué, son régiment et le corps auquel il appartient. Les sachets des décédés, rangés dans des caisses, par régiment et par corps, seraient expédiés aussitôt que possible dans les bureaux centraux de dépôt établis à l'intérieur des pays belligérants. Les sachets des blessés seraient déposés dans l'hôpital où ils sont en traitement, pour être remis au propriétaire ou expédiés aux bureaux centraux, selon le cas de guérison ou de décès.

En résumé, la matière qui fait l'objet de la quatorzième question n'est actuellement réglementée dans aucun pays. Je regrette que le temps ne m'ait pas permis de faire des recherches relatives aux mesures prises, pendant les guerres contemporaines, pour obvier à cette absence de réglementation. MM. les membres étrangers au Congrès savent, du reste, ce qui a été fait à cet égard dans leurs pays respectifs.

Loin de moi l'idée de vouloir préjuger la question; les moyens indiqués par moi, dans ce rapport, ne sont dans mon esprit que de modestes indications sur l'établissement des renseignements particuliers aux individus dans les armées en campagne.

Les bureaux de renseignements seront, je crois, par la suite, appelés à être une des branches les plus actives de l'œuvre de l'Association de la Croix-Rouge. Leur organisation devra se faire sur le pied d'une grande sévérité quant aux personnes qui devront les composer.

Il faudra tenir compte des justes susceptibilités des commandants

d'armée, qui peuvent craindre qu'à l'abri d'un symbole révéré et sous le manteau d'une mission toute de dévouement, certains individus peu scrupuleux ne viennent remplir le rôle d'espion.

Il ne faudra donc admettre dans les bureaux de renseignements qui suivront l'armée que des hommes connus et dont la loyauté à toute épreuve sera au-dessus du plus léger soupçon.

Il ne faut pas se dissimuler que les gens courageux qui accepteront la mission d'organiser et de composer les bureaux de renseignements s'attribueront une lourde tâche et assumeront une immense responsabilité. Mais l'importance du but à atteindre exaltera leur dévouement et ils trouveront la récompense de leur pénible labeur dans la certitude d'avoir rendu un grand service à l'humanité. (1)

Rapport de M. Heyfelder, *docteur en médecine, conseiller d'Etat, à Saint-Pétersbourg.*

L'organisation des renseignements dans les armées en campagne est toute faite pour les armées des nations civilisées, en tant qu'il est possible, sur le théâtre de la guerre même. Les listes des blessés, des morts et de ceux qui manquent (*vermisste*) sont dressées par les autorités militaires dans leur propre intérêt et dans celui de l'humanité avec autant d'exactitude que l'action, les mouvements des troupes et l'incertitude de la guerre le permettent. Ces listes sont envoyées dans la patrie et publiées aussi promptement que possible. C'est la règle et ce doit être la règle. Par la hiérarchie militaire, la chose se fait simplement et naturellement. Chaque chef constate dans sa partie de troupes les pertes qu'il a faites et les rapporte à son supérieur, qui réunit les documents et les envoie au commandant en chef.

Quant à avoir des bureaux de renseignements aux champs de bataille même, je crois la chose irréalisable.

D'autant plus grand est le besoin d'en instituer dans la proximité du théâtre de la guerre, et dans la patrie même des belligérants. Car il ne s'agit pas seulement de publier au premier moment les listes des blessés

(1) Il est entendu qu'en temps de guerre, tout service organisé par la Croix-Rouge doit être soumis à l'autorité militaire. Il serait à désirer que les divers services fussent définitivement réglés au moment d'une mobilisation, et que chaque membre de la Croix-Rouge fut commissionné par le gouvernement pour être attaché à tel ou tel service.

et des morts; il s'agit aussi de tenir registre des malades et des blessés dans les hôpitaux et ambulances, de leur départ et changement de résidence, de leur convalescence et guérison, de leurs blessures et de leur mort. Il s'agit de pouvoir informer les familles ou d'avoir des points centraux et internationaux où les familles puissent s'informer. Il s'agit des informations à donner et à recevoir des fuyards sur terrain neutre, des internés et prisonniers. Il s'agit de pouvoir connaître les besoins de tous ces infortunés et de leur faire parvenir argent, habits, etc., ou de pouvoir les visiter ou aller les chercher.

Pendant la guerre de 1870-71, il y avait, à Bâle, un bureau de renseignements, institué par la Croix-Rouge, qui prouva son utilité, sa nécessité et, en même temps, son insuffisance; car il n'y en avait qu'un seul, et il manquait des moyens et de l'autorité nécessaires pour remplir toute sa tâche. Déjà, en 1871, dans mon petit ouvrage : *Rapport sur mon activité au bord du Rhin et en France pendant la guerre* 1870-71 (Saint-Pétersbourg, 1871), j'ai appelé l'attention sur ce point et j'ai proposé des réformes.

Il doit y avoir plusieurs de ces bureaux de renseignements dans la patrie et surtout dans les pays neutres et limitrophes. Ils doivent tous être en relations entre eux. Il faut d'avance préciser le plan de leur organisation et leur conférer le droit de se mettre en relation directe avec les autorités militaires et médicales.

Pendant la guerre, on a forcément dû supprimer temporairement l'usage du télégraphe pour le public. Il faudrait que les bureaux de renseignements eussent le droit de s'en servir au nom du public dans des cas urgents.

Il serait inopportun que tout le monde bombardât par des lettres et des demandes les commandants de troupes; mais, d'un autre côté, ce ne sont surtout que les personnes haut placées qui, par des relations personnelles, obtiennent des renseignements directs. Eh bien! que les bureaux de renseignements aient le droit et les moyens d'obtenir pour le dernier des parents, pour la plus pauvre mère, des renseignements en cas urgent. Pour cela, il faut que les bureaux aient le droit non-seulement d'écrire et de télégraphier, mais aussi d'envoyer des agents-voyageurs au théâtre de la guerre et de les faire accueillir par les commandants et les plus hautes personnes au moins aussi bien que sont accueillis les reporter-interviewers.

Les bureaux de renseignements devraient aussi être renseignés par toutes les ambulances et hôpitaux des Sociétés de secours et par les personnes privées qui reçoivent chez elles des militaires blessés ou malades; ils de-

vraient, de leur côté, transmettre ces renseignements aux autorités militaires et médicales.

Ils devraient, en outre, connaître le nombre des ambulances privées ou instituées par la Croix-Rouge et d'autres Sociétés sur sol ami, ennemi et neutre, ainsi que le mouvement des malades (départs, guérisons, morts).

Il faudrait ajouter au règlement de la Croix-Rouge et de toute Société de secours ce point important : les autorités militaires et médicales les plus proches ou les bureaux de renseignements seront tenus au courant du mouvement des malades.

Les bureaux de renseignements doivent signaler les besoins, faire part des demandes d'un côté, des offres de l'autre côté, tant pour le personnel que pour le matériel.

Ils doivent répandre des publications périodiques.

Il est souvent arrivé que tandis qu'on demandait des secours d'un côté, on en offrait d'un autre ; on ne parvenait pas à faire concorder ces offres et ces demandes par suite du manque de bureaux de renseignements.

S'il y avait eu, pendant la dernière guerre, un réseau de bureaux de renseignements le long du Rhin, depuis la Suisse jusqu'à la Hollande, on aurait su ce qu'il fallait envoyer en fait de personnel et de matériel.

Ces bureaux doivent avoir en vue, outre la philanthropie, *la science*, qui, par ses recherches, même pendant la guerre, a produit de si grands résultats pour l'amélioration du sort des victimes de la guerre (statistique, médecine, signalement de commencements d'épidémies et d'épizooties).

Ici se présente la grande question qui revient toujours : qui installera ces bureaux, les organisera, précisant leurs droits et leurs devoirs ; en général, qui a le pouvoir de réaliser nos idées et nos vœux? Tant que nous n'aurons pas, dans l'état moderne, un *Ministère d'hygiène et de médecine* (1), nous n'aurons pas d'organe exécutif. Un Ministre de l'hygiène et de la médecine représenterait au Conseil des ministres l'intérêt de la santé et de la philanthropie auprès de l'intérêt des finances, de la justice et des choses militaires ; il ferait valoir méthodiquement les vues de l'hygiène et du bien-être physique ; enfin, il aurait l'exécutive, et les Congrès d'hygiène et de sauvetage seraient ses Parlements.

La *correspondance* du soldat en campagne avec sa famille doit être facilitée autant que possible ; l'*envoi d'objets* doit être restreint. La poste de campagne allemande (feldpost), telle qu'elle existait pendant les deux dernières guerres, pourrait servir de modèle pour l'une et pour l'autre.

(1) Voir ma brochure : *Sur la possibilité et la nécessité d'un Ministère d'hygiène et de médecine.* — Lettre publique au prince de Bismarck (Leipzig, 1871).

Beaucoup moins simple est la question de la correspondance des prisonniers, des internés et des malades avec leurs familles. Toute lettre d'un prisonnier, interné sur parole d'honneur, et de malade ou blessé se trouvant en pays ennemi *doit passer* par les mains de l'autorité militaire, qui, de son côté, est obligée de ne pas la retenir et de la faire parvenir. Voilà une tâche pour le libre concours, surtout pour des personnes âgées, ne pouvant servir par aucun autre moyen leur pays; elles se mettraient à la disposition des autorités militaires et médicales pour les aider à lire et à expédier la correspondance des prisonniers et malades; elles constitueraient un *cabinet noir* dans le plus beau sens du mot.

Il y a encore une tâche: celle d'écrire des lettres pour ceux qui ne savent pas écrire ou qui sont empêchés par la nature de leurs maladies ou blessures d'écrire eux-mêmes. Cette tâche est réservée à la bienfaisance, hors ou dans les cadres de la Croix-Rouge, et surtout aux femmes. Il s'agit ordinairement non-seulement d'écrire, mais aussi de fournir le papier et les timbres, de faire parvenir les lettres, enfin de donner aux prisonniers et aux malades une adresse particulière exacte pour que les réponses ne s'égarent pas. (Exemple des Français à Neuwied.)

Quant aux caisses et bureaux de dépôt pour les objets recueillis sur les champs de bataille, ils existent de fait auprès des commandants de chaque partie de troupes; ils pourraient être institués auprès des bureaux de renseignements.

Conclusions: — 1. Les listes des blessés, morts et de ceux qui manquent (*vermisste*) sont dressées et publiées par les autorités militaires et doivent être répandues par les bureaux de renseignements.

2. Les bureaux de renseignements doivent être créés en grand nombre et doivent recevoir de larges droits et devoirs.

3. Ils doivent avoir en vue la philanthropie, l'utilité publique et la science statistique et médecine).

4. La correspondance demande le concours du secours libre en très-grande étendue.

5. Un *Ministère d'hygiène et de médecine* serait le vrai point de départ de toutes ces mesures et la vraie réalisation de tous les vœux des Congrès d'hygiène et de sauvetage.

6. Les caisses de dépôt pour les objets trouvés aux champs de bataille doivent exister auprès des autorités militaires et des bureaux de renseignements.

DÉBAT

M. Romberg, directeur-général honoraire au Ministère de l'intérieur (Bruxelles).— Indépendamment des moyens signalés par les deux honorables rapporteurs en vue de faciliter la correspondance entre les prisonniers de guerre et leurs familles, en voici un autre qui a été employé par la Société de secours pour les soldats internés pendant la campagne de 1870 :

Cette Société, établie à Bruxelles, a envoyé dans tous les lieux d'internement des cartes postales dont je vous soumets un spécimen.

Sur l'une des faces, sont inscrits le nom du prisonnier, son grade dans l'armée, son lieu d'internement ; sur l'autre, le nom et l'adresse de la personne avec laquelle il désire correspondre.

Ces cartes étaient distribuées aux prisonniers. Ils n'avaient qu'à remplir les indications qui s'y trouvaient.

C'est là un moyen de correspondance très-simple et très-facile que je recommande en toute confiance.

M. von Held, professeur à l'Université de Würzbourg. — Messieurs, les deux rapporteurs qui viennent de traiter la question soumise à notre discussion l'ont fait d'une façon si remarquable qu'il n'est pas possible d'y apporter des arguments nouveaux de quelque importance. Mon intention est donc simplement d'attirer votre attention sur un point qui a été mentionné déjà, notamment par le premier rapporteur, mais qui, à cause peut-être de l'abondance des sujets à traiter, n'a pas été mis assez en lumière.

Messieurs, le travail que l'on peut attendre de la Croix-Rouge relativement aux renseignements, quelque bien organisé que soit le service des secours volontaires, restera sans effets aussi longtemps qu'on ne pourra établir avec certitude, et d'une manière simple et rapide, l'identité des individus.

Quand il s'agit de prisonniers rassemblés dans un dépôt ou de malades établis depuis longtemps dans une ambulance, il est certainement facile d'arriver à constater leur identité et de fournir des renseignements sur eux. Mais il faut songer aux victimes tombées sur le champ de bataille, à celles qui ont été enterrées immédiatement après le combat et aux soldats qui arrivent à l'ambulance si grièvement blessés qu'ils sont hors d'état de donner des détails sur leur personne, alors que leurs marques ou signes distinctifs ont disparu ou sont devenus indéchiffrables. Pour arriver à un résultat dans cette voie, il faudrait que les armées adoptassent, comme pièce essentielle de l'équipement de chaque homme, une marque quelconque, un signe de reconnaissance qui donnerait les renseignements nécessaires et qui serait indestructible par la pluie, le sang ou d'autres causes de détériorations. Dans ces conditions, lorsque les agents de l'Association procéderaient à l'enterrement des morts, lorsqu'ils auraient déposé les corps mutilés dans un lieu abrité, il leur deviendrait possible, ainsi qu'aux infirmiers volontaires, de recueillir les renseignements nécessaires. Sans cela, messieurs, l'organisation la plus parfaite, le dévouement le plus grand ne suffiront pas à nous aider dans l'accomplissement de la partie la plus difficile et la plus importante de notre tâche. (*Applaudissements.*)

(*Texte original du discours prononcé par* M. VON HELD. — Meine Herren, bei der ganz vortrefflichen Weise wie diese Frage durch die beiden Herren Vorredner bereits erledigt ist, kann es sich nicht darum handeln etwas Neues von Bedeutung zu sagen. Meine Absicht ist einfach die verehrten Herren auf einen Punkt aufmerksam zu machen der bereits, namentlich von dem ersten Herrn Redner wohl berührt wurde, aber, möglicherweise in der Fülle der Gedanken, nicht genug gewürdigt werden konnte.

Meine Herren, die Arbeit, welche der « Croix-Rouge » in Beziehung auf *Renseignements* zustehen kann, die freiwillige Hülfe möge noch so vollendet organisirt sein, wird eine im Wesentlichen vergebliche bleiben, so lange nicht die volle, schnelle und sichere Erkennbarkeit der Individuen da ist. Wenn man Gefangene in einem Dépôt, oder Kranke längere Zeit in einem Lazareth hat, so ist die Möglichkeit ihre Nationalität festzustellen und über sie Auskunft zu ertheilen leicht gegeben. Die Hauptsache ist, dass man über die Opfer der Schlacht auf dem Schlachtfelde, über diejenigen, welche bald nach der Aktion beerdigt werden, und über diejenigen, welche in einem so schwer vervundeten Zustand in die Hände der Hülfe kommen, dass jedes Erkennungszeichen fast zerstört ist und sie selbst zur Auskunft über sich nicht fähig sind, Auskunft geben kann, und das ist dann nur möglich, wenn alle Armeen es als einen wesentlichen Bestandtheil der Ausrüstung jedes Mannes erkennen, dass er ein Zeichen auf sich trage, welches nicht nur über ihn Auskunft giebt, sondern auch so viel als möglich unzerstörbar ist. Regen, Blut und ähnliche Dinge dürfen dieses Zeichen nicht zerstören, sondern es muss dasselbe möglichst gegen Zerstörung gesichert sein. Operiren dann die Organe der Sammlung, der Beerdigung der Todten, oder diejenigen, welche die zerrissenen Leiber auf einen geschützten Platz bringen, einigermassen richtig, dann ist es möglich auch von Seiten der freiwilligen Hülfe jede nothwendige Auskunft zu ertheilen. Ohne das, meine Herren, wird die vollständigste Organisation, die grösste Hingabe, Alles, nicht hinreichen, um diesen schwierigsten und wichtigsten Punkt unserer Arbeit zu erledigen. (*Bravo!*)

M. PELTZER, médecin militaire (Berlin). — Les bureaux de renseignements dont on propose la création sont compris dans la nouvelle organisation allemande.

Je crois que le Ministère d'hygiène et de médecine est déjà représenté en quelque sorte par les services des affaires médicales établis en Prusse dans les Ministères.

M. TOSI, capitaine-médecin (Rome). — Je reconnais les avantages de la plaque attachée au cou, mais j'insiste sur l'obligation de marquer, au moyen d'une encre indélébile, toutes les pièces du vêtement de chaque soldat. Outre le numéro de matricule, le nom et la désignation du corps, qui sont indiqués sur ce vêtement dans toutes les armées, je propose d'ajouter le nom de la commune à laquelle appartient le soldat, ou tout au moins celui du dépôt ou du district militaire dans lequel il a été enrôlé. De cette façon, on obvierait aux conséquences du changement de médaille, et il suffirait d'une seule partie du vêtement conservée pour recueillir sans délai les données à expédier directement à l'autorité de la commune mentionnée à côté du numéro de matricule.

Pour ce qui concerne les moyens de correspondance, il est aisé de démontrer que l'établissement de bureaux spéciaux sur le théâtre de la guerre n'est pas réalisable. Je suis d'accord avec M. Heyfelder quand il dit que les nouvelles des champs de bataille

ne peuvent être transmises que par les autorités militaires. On n'a donc plus à se préoccuper que de la grave mission des correspondances à établir entre les malades et les blessés déjà recueillis dans les hôpitaux, entre les prisonniers de guerre et leurs familles respectives. On sait très-bien que les lettres ou les cartes-postales peuvent toujours se perdre; cela a eu lieu dans de grandes proportions pendant les dernières guerres: les soupçons, toujours fondés, de l'ennemi peuvent faire retarder ou même séquestrer définitivement les correspondances. En conséquence, je propose un moyen très-simple et pouvant surmonter toutes les difficultés énoncées. Etant admis le principe que chaque nation doit posséder un Comité central de secours, correspondant avec tous les Comités placés sous sa direction, je crois que des bureaux de poste devraient se former partout où il y a des malades, des blessés, des prisonniers : ces bureaux seraient en relation directe avec le bureau principal, qui devrait être institué au Comité central. Ce dernier bureau publierait un journal qu'on intitulerait : *Bulletin des correspondances des malades, des blessés et des prisonniers*, et dans lequel on insérerait toutes les correspondances en style télégraphique et avec un nombre de mots déterminé. Le Bulletin en question serait compilé d'après l'ordre alphabétique des localités destinataires et servirait, tout à la fois, pour les correspondances des militaires avec leurs familles et pour celles des familles avec les militaires. La rédaction des petites lettres serait l'œuvre des dames. De la sorte, chaque Comité ou sous-Comité local écrirait à son Comité central sans rencontrer de difficultés pour les communications. L'échange du Bulletin imprimé devrait se faire entre les deux Comités centraux des parties belligérantes. On paralyserait ainsi les soupçons de la police militaire et l'on remédierait aussi à la perte des correspondances; car si, dans ces conditions, un paquet de journaux venait à s'égarer, les intéressés parviendraient toujours à s'en procurer ailleurs des exemplaires. Ce ne serait donc plus une lettre que l'on aurait à expédier, mais autant de milliers de lettres que le Bulletin pourrait en contenir.

Pour couvrir les frais de la publication, il y aurait les abonnements de la majeure partie des familles intéressées. La souscription obtenue par ce moyen tournerait certainement au profit de l'œuvre de charité entreprise par les Comités.

M. von Criegern-Thumitz, conseiller de Régence (Dresde). — La Société de secours du royaume de Saxe avait adjoint à son bureau général, pendant la guerre de 1870, un bureau spécial pour les renseignements.

Un chef et un personnel particulier étaient attachés à ce bureau. Les délégués qui étaient sur le théâtre de la guerre leur faisaient parvenir les renseignements qu'ils avaient recueillis dans les hôpitaux; le bureau les transmettait aux parents ou les publiait dans un Bulletin spécial.

Quoique cette organisation se soit bornée aux blessés et aux morts, on a obtenu de très-bons résultats. Aller plus loin me paraît difficile. Créer un personnel nombreux et particulier pour les renseignements à recueillir sur le théâtre de la guerre susciterait à la Croix-Rouge de grandes difficultés.

M. Heyfelder, docteur en médecine, conseiller d'Etat (Saint-Pétersbourg). — M. Peltzer nous a dit que les services des affaires médicales existant dans les divers Ministères constituaient, en quelque sorte, le Ministère d'hygiène et de médecine dont je demande la création. Je lui ferai remarquer que, malheureusement, ces services ne sont que des annexes; aussi ne pouvons-nous exécuter toutes les réformes désirables.

Nous n'arriverons à de bons résultats que lorsque nous aurons un Ministère d'hygiène et de médecine spécial et indépendant.

Mme Behrends-White, membre de la Croix-Rouge d'Allemagne (Bruxelles). — Les listes mortuaires dressées dans les ambulances ne mentionnent pas toujours l'heure du décès. C'est là cependant un renseignement précieux à posséder. On m'a plusieurs fois demandé l'heure du décès des blessés.

Je me souviens d'un soldat que je soignais à Nancy ; sa femme avait mis au monde un enfant, pendant qu'il était à l'ambulance ; ce soldat mourut ; l'enfant était seul appelé à recevoir sa succession ; mais comme il était mort le même jour que son père, le droit à la succession lui fut contesté. Ayant assisté le père, je pus faire connaître l'heure de son décès et faciliter l'application de la loi.

Je veux signaler un moyen de correspondance qui m'a rendu de grands services : Pendant le siége de Paris, j'avais été chargée d'informer une famille que son chef était prisonnier, mais sain et sauf. Je pris ses cartes de visite et je les remis à toutes les personnes qui venaient des forts, avec recommandation de les distribuer et de propager les renseignements qui pouvaient intéresser le prisonnier et être de nature à faire connaître à la famille l'existence de leur parent. Ce moyen obtint un plein succès.

M. Weber, conseiller du Ministère de l'intérieur (Darmstadt). — Il me semble que nous ne pouvons quitter le sujet qui nous occupe sans rappeler les services rendus par le général von Troschke, à Berlin, pendant la dernière guerre. C'est lui qui a créé dans cette ville un bureau central de renseignements, réunissant les nouvelles du théâtre de la guerre par l'entremise des bureaux qui existaient dans quelques pays isolés et qui avaient leurs succursales dans les provinces. Ce travail important fut terminé d'une manière remarquable. A cette occasion, permettez-moi de rappeler l'expérience faite à Berlin et de laquelle on peut conclure que la décentralisation de ce service est rendue indispensable par le développement immense qu'il a pris. Si l'on veut atteindre le but désiré, il sera bon que chaque district militaire ou chaque province ait son bureau.

Il est hors de doute que l'idée de former des bureaux de renseignements à l'aide d'infirmiers volontaires qui se rendent sur le théâtre de la guerre pour recueillir les renseignements et les envoyer directement à domicile est une chimère ; on en a fait l'essai, et les résultats ont été tellement insuffisants qu'ils ne valaient réellement pas la peine qu'on s'était donnée. Mais si un jour l'armée elle-même prenait cette affaire en mains, si elle fournissait elle-même ses listes — ce que nous avons, du reste, obtenu de quelques divisions, — après un retard de plusieurs mois, il est vrai, il serait facile d'expédier ces listes aux divers districts militaires. Il y aurait, en ce cas, pour chaque district un bureau spécial, ce qui épargnerait un grand travail au bureau central.

Les bureaux des provinces ou districts n'auraient plus à remettre au bureau central de chaque pays que les listes des blessés ennemis au sujet desquels on aurait reçu des renseignements, afin que ceux-ci fussent expédiés par voie internationale vers leurs pays respectifs. Les communications concernant les blessés d'autres provinces pourraient se transmettre directement à la province ou au pays respectif. On arriverait ainsi à un travail facile, répondant mieux au but proposé, surtout si,

au lieu d'inscrire les noms sur des listes, on adoptait le système des jetons. Chaque jeton pourrait, au besoin, être envoyé à la province qu'habite la personne en question.

Pour ce qui concerne la correspondance des blessés, je me bornerai à rappeler que chez nous aussi nous avions des cartes-correspondance avec formule imprimée qui contenait, outre le nom de la personne, quelques autres renseignements qui permirent à la direction des ambulances de les remplir facilement et de les expédier à la famille du blessé, au cas où celui-ci était hors d'état d'écrire lui-même.

(*Texte original du discours prononcé par* M. Weber. — Es scheint mir, dass der Gegenstand nicht vorüber gehen darf, ohne dass wir der grossen Dienste gedenken, welche während des letzten Krieges der General von Troschke, in Berlin, sich erworben hat. Er war es, der dort ein Central-Nachweisungsbüreau errichtet hat, der dort die Nachrichten vom Kriegsschauplatz gesammelt hat, durch Vermittellung der Büreaus, die in einzelnen Ländern bestehen und die wiederum durch die Provinzen verbreitet sind. Es war das zu einer kolossalen Arbeit angewachsen, welche aber in wunderbarer Weise bewältigt worden ist.

Ich muss bei dieser Gelegenheit aber auch auf eine Erfahrung hinweisen, die in Berlin gerade durch den Umfang der Arbeit gemacht worden ist, nämlich, dass diese Arbeit nothwendig dezentralisirt werden muss. Es wird nothwendig sein, dass in einem grossen Lande nicht nur ein einziges Auskunftsbüreau errichtet werde, sondern, wenn man zum Ziele kommen will, muss diese Arbeit nach Militärdistrikten oder Provinzen getheilt werden.

Es ist kein Zweifel, dass die Bildung von Auskunftsbüreaus, bestehend aus Männern der freiwilligen Hülfe, die sich auf den Kriegsschauplatz begeben, und dort die Nachrichten sammeln sollen, eine reine Chimäre ist ; der Versuch ist gemacht worden, selbst die Nachrichten rasch nach Hause zu schicken, aber sie haben nur zu kleinlichen Resultaten geführt, die nicht der Mühe werth waren. Wenn wir aber dahin kommen, und ich bin überzeugt wir werden das erlangen, dass das Militär selbst seine Listen giebt, wie wir es ja durchgesetzt haben bei einzelnen Divisionen, allerdings erst nach Monaten — dann wird es eine Leichtigkeit sein, sie nach den betreffenden Corpsbezirken zu schicken und auf solche Weise Nachrichten über jeden Gefallenen und Verwundeten nach der Heimath desselben zu befördern. Es muss dann für jeden Bezirk ein eigenes Nachweisungsbüreau gegründet werden. Hierdurch wird dem Centralbüreau eine grosse Arbeit erspart werden.

Nach dem Centrum eines jeden grossen Landes dürfen dann von dem Provinzial-büreau nur die Listen der feindlichen Verwundeten mitzutheilen sein, über welche Nachrichten hierher gelangt sind, damit dieselben von dort auf internationalem Wege in die Heimath mitgetheilt werden.

Die Mittheilungen über Verwundete einer andern Provinz können direct von Bundesland zu Bundesland, oder von Provinz zu Provinz gegeben werden. Auf diese Weise wird eine Arbeit geschaffen werden, die zweckmässig und leicht ausführbar ist, zumal, wenn man das Kartensystem einführt, also nicht die Namen in eine Liste einträgt, sondern jeden auf eine besondere Karte, welche dann in diejenige Provinz überwiesen wird, welcher der Betreffende angehört.

Was die Korrespondenz der Verwundeten angeht, so möchte ich mir nur die Bemerkung erlauben, dass Correspondenzkarten mit Vordruck auch bei uns eingeführt waren,

die aber etwas mehr enthielten als den blossen Namen, und deren Zweck darin bestand, dass, wenn der Verwundete nicht schreiben konnte, entweder weil er zu schwach war, oder aus einem anderen Grunde, dieselben von Seiten der Direktion ausgefüllt und an die Angehörigen des Verwundeten befördert wurden.

M. Leuthold, médecin militaire supérieur (Berlin). — Je n'ai qu'une observation à faire. L'usage de faire délivrer des renseignements par les ambulances particulières a fini par être adopté par l'armée entière et il est probable qu'il restera en activité par la volonté du Ministère de la guerre.

Mais je voudrais nous préserver, nous, médecins de l'armée, de la multiplicité des listes dans les ambulances. Il n'est pas facile de remplir ces listes en double, en triple expédition.

De plus, nous rencontrons beaucoup de difficultés dans l'établissement de l'identité des individus. Je n'en citerai qu'un exemple : c'est le cas où, les cartons ayant été trouvés et envoyés comme appartenant à des soldats tués, il se faisait que tout-à-coup le mort apparaissait en parfaite santé. Ce fait s'explique par la superstition qui attribue à chaque carton une attraction pour une certaine balle. Pour éviter la balle, le soldat se débarrasse de son carton avant l'action.

(*Texte original du discours prononcé par* M. Leuthold. — Ich möchte mir nur ein Wort erlauben. Das Nachrichtengeben seitens der einzelnen Lazarethe ist schliesslich durch die ganze Armee geübt worden, und wird wahrscheinlich von Seiten des Kriegsministeriums allgemein eingeführt werden.

Ich möchte aber uns, Militärärzte dagegen verwahren, in den Lazarethen mit sehr vielen Listen belästigt zu werden. Es ist nicht leicht so viel Listen in *duplo* und *triplo* u. s. w. auszufüllen.

Ausserdem finden wir viele Schwierigkeiten in der Konstatirung der Identität. Ich möchte nur ein Beispiel erzählen wie wunderbar es damit zugeht. Mir sind Fälle bekannt wo die Marken gefunden und eingeschickt worden sind : es wird nachgeforscht, und auf einmal findet man den Todten lebendig. Die Erscheinung erklärt sich durch Aberglauben. Die Leute glauben, die Karte sei für eine bestimmte Kugel bestimmt, und werfen sie desshalb von sich.

M. Heyfelder. — M. Weber nous a indiqué comment on fournit des renseignements dans la patrie; mais la grande difficulté consiste à donner des renseignements dans le pays ennemi sur les internés, les fugitifs et tous ceux dont la position n'est pas régulière : c'est pour cette catégorie de soldats surtout qu'il importe de créer des bureaux de renseignements.

Je crois aussi qu'il conviendrait de laisser à d'autres personnes qu'aux autorités militaires et médicales le soin de donner des renseignements. Les autorités ne sont pas toujours en état de le faire; elles sont déjà surchargées de besogne.

M. Pilloy, capitaine d'état-major (Bruxelles). — Je me rallie à l'opinion exprimée par M. Heyfelder. Jusqu'ici on n'a parlé que des moyens à employer, sans dire qu'il faut les préparer d'avance. Je voudrais qu'on établît pendant la paix une organisation complète, de manière à ce que les attributions de chacun fussent bien déterminées avant la guerre. On ne peut espérer de l'ordre dans les services qu'en prenant bien

toutes les précautions préalables. Si l'on attend le moment de la guerre pour organiser ces services, on n'obtiendra pas de bons résultats.

M. Weber, conseiller au Ministère de l'intérieur (Darmstadt). — Messieurs, je ne voudrais pas laisser supposer que je méconnaisse combien il est important de donner aussi des renseignements aux familles des blessés et prisonniers tombés au pouvoir de l'ennemi. Je me suis permis de faire observer que le bureau des renseignements de Berlin expédiait à Paris les avis concernant les blessés ; quant aux prisonniers non blessés, les renseignements étaient fournis par le Ministère de la guerre, et *vice-versâ*. L'importance des intérêts engagés dans cette question ne fut donc nullement méconnue. La preuve en est dans les listes des blessés et des prisonniers publiées des deux côtés. En ce qui concerne la difficulté des renseignements à fournir par les ambulances, je reconnais la grande charge qui incombe par là aux médecins de l'armée ; mais, d'autre part, il faut considérer leur grande importance au point de vue des intérêts qui sont en jeu. Il est, par conséquent, absolument nécessaire que les ambulances militaires soient chargées de distribuer ces renseignements. Au surplus, j'ai l'intime conviction que quelle que soit la difficulté de cette tâche et quelles que soient les charges qui pèsent sur les médecins militaires, ils ne reculeront pas devant ce nouvel appel à leur dévouement. (*Applaudissements.*)

(*Texte original du discours prononcé par* M. Weber. — Meine Herren, ich möchte nicht, dass es scheine, als ob der Werth der darauf zu legen ist, dass auch über die, in die Hände des Feindes gefallenen Verwundeten und Gefangenen nach Hause berichtet wird, von mir verkannt worden sei.

Ich habe mir erlaubt zu bemerken, dass durch das Aufkunftsbüreau in Berlin die Nachrichten nach Paris gegeben wurden über die Verwundeten. Ueber die, in die Hände des Feindes gefallenen, Unverwundeten ging die Nachricht durch das Kriegsministerium und *vice-versa*.

Es ist also die Wichtigkeit der Interessen die dabei engagirt sind nicht verkannt worden. Akt davon geben die, von beiden Seiten, publizirten Listen über die Gefangenen und Verwundeten. Was die Schwierigkeit der Mittheilung aus den Feldlazarethen angeht, so verkenne ich nicht die grosse Last die den Militärärzten daraus erwächst; aber es ist auch nicht die grosse Wichtigkeit zu verkennen für die Interessen die in das Spiel kommen für die Angehörigen die keine Nachricht haben, und es ist geradezu eine absolute Nothwendigkeit, dass diese Nachrichten auch aus den Kriegslazarethen gegeben werden.

Ich bin der Ueberzeugung : je schwieriger die Aufgabe ist, je mehr die Militärärzte im Felde überbürdet sind, um so mehr werden sie bei der Wichtigkeit der Sache mit Freudigkeit die Arbeit auf sich nehmen. (*Bravo !*)

M. Romberg remplace M. le prince de Caraman-Chimai au fauteuil de la présidence.

M. le prince de Caraman-Chimai, gouverneur de la province de Hainaut (Mons). — Nous nous sommes réunis ici, messieurs, pour offrir, à tour de rôle, le contingent de notre science ou de notre expérience.

A défaut de science, j'apporte volontiers le tribut de l'expérience qu'il m'a été donné d'acquérir.

Pendant la dernière guerre, je me trouvais en Suisse, en qualité de chargé d'affaires de la Légation de Belgique. L'honorable général de Rœder, qui dirigeait en ce pays la Légation de Prusse, m'appela auprès de lui parce que, n'étant pas Français moi-même et étant allié à plusieurs familles françaises, je me trouvais dans une position particulièrement avantageuse pour lui servir d'intermédiaire avec les parents des prisonniers et lui fournir des renseignements.

La plupart des lettres des prisonniers étaient dirigées vers la Légation de Prusse, en Suisse. Grâce aux soins excellents du général de Rœder et aux quelques services que nous avons pu lui rendre, nous avons établi un bureau de renseignements qui se trouvait dans d'excellentes conditions pour correspondre avec les pays en guerre, puisqu'il était situé dans un pays neutre, limitrophe de chacun d'eux.

Par ce bureau, j'ai même retrouvé un parent que toute ma famille croyait mort et dont nous portions le deuil. Après quelques semaines de recherches, nous avons su qu'il était prisonnier à Kœnigsberg.

Ce qu'il m'a été donné de voir pendant ce séjour en Suisse m'a suggéré quelques réflexions dont je veux vous faire part.

D'après tout ce qui s'est dit ici, il me semble qu'une des premières nécessités auxquelles on a à parer, c'est de décharger, autant que possible, l'autorité militaire de soins qui ne lui incombent qu'accessoirement, tout en faisant en sorte de ne l'entraver en rien, ni de compromettre le secret et le succès de ses opérations. Il me semble aussi, comme on l'a fait remarquer à propos de l'institution d'une œuvre de la Croix-Noire, qu'il est avantageux de neutraliser le moins de personnes possible, afin d'éviter les abus et les inconvénients qui peuvent résulter de la neutralisation.

Il ressort enfin de la discussion qu'il est à désirer que tous les prisonniers, tant lettrés qu'illettrés, puissent jouir des mêmes avantages.

Pour arriver à ces résultats, il faudrait d'abord charger certaines personnes, qui se trouveraient à proximité des blessés et des prisonniers, de la mission de leur servir de secrétaires, d'écrivains. Ce soin pourrait être confié à un bureau établi sur le champ de bataille même. Mais la création de ce bureau, sur lequel, comme cela se comprend, un contrôle efficace serait pour ainsi dire impossible, ne pourrait être admise que moyennant la création d'un second bureau, à une distance aussi rapprochée que possible du champ de bataille. Ce second bureau devrait présenter, au contraire, certaines garanties aux belligérants et aux intéressés. Il devrait pouvoir expédier rapidement les correspondances, car les familles sont avides de nouvelles pendant la guerre. Il devrait, en outre, être établi à un endroit désigné d'avance, afin que les prisonniers, d'une part, les familles de l'autre, sussent à qui s'adresser et ne perdissent pas de temps en démarches inutiles. Il devrait enfin présenter une double garantie de discrétion : discrétion vis-à-vis des autorités militaires des gouvernements en lutte, car il est évident que des personnes qui se trouveraient ainsi au centre des opérations pourraient livrer à l'ennemi des secrets importants; discrétion vis-à-vis des personnes qui correspondent avec leurs familles.

Il me paraît fort difficile de rencontrer toutes ces conditions réunies dans des bureaux multiples composés de personnes n'ayant aucun caractère officiel, en d'autres termes, dans des bureaux libres.

Ces bureaux ne présenteraient pas assez de garanties, et les gouvernements les reconnaîtraient difficilement ; ils seraient, pour eux, un sujet d'inquiétude.

Je voudrais donc que chaque gouvernement organisât, au début de la lutte, un bureau qui serait adjoint à une ou à deux de ses agences diplomatiques situées dans les pays neutres les plus voisins du théâtre de la guerre.

Toutes les correspondances devraient être expédiées à ces bureaux spéciaux, qui seraient placés sous la surveillance des agents diplomatiques de l'Etat d'où elles proviendraient ; les renseignements leur seraient envoyés du champ de bataille.

Le personnel de ces bureaux devrait prendre connaissance de toutes les lettres, afin de donner aux belligérants une sécurité complète relativement aux indiscrétions qui pourraient être commises. Il enverrait ensuite les lettres au plus prochain bureau de poste de l'Etat en guerre.

L'agent diplomatique qui dirigerait ce bureau serait investi de prérogatives toutes particulières, de nature à faciliter sa mission.

Un tel système offrirait toute garantie aux belligérants contre les indiscrétions ; il aurait de l'unité ; il satisferait les correspondants au point de vue de la rapidité et de l'exactitude.

Ce que je vous rapporte, messieurs, n'est point une combinaison théorique ; c'est le récit fidèle d'une expérience qui a été faite avec succès sous mes yeux et à laquelle j'ai participé. (*Applaudissements.*)

M. Pilloy. — Les gouvernements devraient s'entendre dans le but de déterminer les règles à suivre, dans les temps de guerre, en matière de renseignements et de correspondance.

M. von Hoenika, propriétaire à Herzogswalde (Silésie). — Je voudrais ajouter quelques mots sur la difficulté qu'il y a, en temps de guerre, de constater l'identité des morts et des blessés. J'ai dirigé, en 1870-71, pendant cinq mois, un train d'évacuation. Le plus souvent, je ne connaissais pas les noms des blessés que je transportais ; il est arrivé que ceux-ci mouraient en route ; ne pouvant pas les conserver dans le train, j'étais obligé de déposer ces cadavres d'inconnus à la première station et de prier les paysans de les enterrer. Personne ne savait leurs noms et personne n'a su ce qu'ils sont devenus. Je crois que ces morts formaient la majeure partie des douze cents hommes portés comme manquants sur les listes allemandes.

J'ajouterai que personne n'a connu davantage les noms des prisonniers de guerre qui sont morts pendant leur transport en Allemagne.

M. de Beaufort, vice-président de la Société générale de secours aux militaires blessés (Paris). — Lorsqu'un soldat, abattu par les fatigues et par la souffrance, épuisé par la perte de son sang, se trouve dans un ravin, dans une tranchée, sous un abri quelconque qui le dérobe à la vue des secoureurs, il reste abandonné sur le champ de bataille. Le brancardier a peut-être passé près de lui, mais n'a pu entendre son appel.

Les ténèbres se répandent ; le froid de la nuit vient achever l'œuvre de destruction : le malheureux blessé, sans forces et sans secours, va mourir.

Un tableau, intitulé l'*Oublié*, retrace avec un effet saisissant un de ces épisodes, qui

peuvent être mis au premier rang des horreurs de la guerre, car ils combinent la souffrances et les angoisses dans l'isolement.

Eh bien ! messieurs, un Comité s'est constitué à Paris pour fournir encore, dans cette situation extrême, des chances de salut. Il a donné à des combattants des sifflets dont le son spécial et strident peut suppléer à l'insuffisance de la voix, en portant à une grande distance l'appel au secours.

Les combattants attachent leur sifflet de sauvetage à une boutonnière de leur tunique, comme on faisait autrefois pour l'épinglette.

Si une application générale de ce sifflet de sauvegarde était faite, bien des victimes seraient épargnées!

La discussion sur la question de l'organisation des renseignements dans les armées en campagne est close.

L'assemblée aborde l'examen de la quinzième question.

Des prisonniers de guerre : *a*) secours ; *b*) transport et internement ; *c*) rapatriement.

Rapport de M. Edouard Romberg, *directeur-général honoraire au Ministère de l'intérieur, à Bruxelles.*

La question des prisonniers de guerre avait sa place marquée dans le programme d'une assemblée qui entend ne rester étrangère à rien de ce qui intéresse l'amélioration matérielle de la condition humaine. Elle devait naturellement y venir à la suite de la question des blessés, avec laquelle elle a des liens étroits.

Après s'être vivement préoccupée du sort de ces derniers et avoir obtenu en leur faveur des dispositions protectrices, qu'un accord international a sanctionnées, la sollicitude publique ne peut manquer à d'autres victimes de la guerre, qui, pour en être atteintes moins gravement, sont dignes du même intérêt. Les guerres modernes, en amenant sur les champs de bataille des masses énormes de combattants, ont rendu plus impérieuse encore la nécessité d'assurer des mesures de protection, en rapport avec les progrès de la civilisation, à ceux que la fortune des armes met au pouvoir des vainqueurs. Sans doute, dans l'état actuel du droit des gens, et avec l'adoucissement des mœurs chez les nations policées, l'humanité a rarement à

déplorer des traitements barbares, qui provoqueraient, d'ailleurs, la réprobation universelle. Mais il y a une grande différence entre des pratiques qui dépendent du bon vouloir individuel de chaque État, et l'application de règles fixes, ayant pour elles l'assentiment général et la consécration diplomatique. D'un autre côté, l'esprit de charité privée, qui, pour les blessés, a fini par se faire admettre comme un auxiliaire en quelque sorte officiel, jouissant de tous les priviléges nécessaires à l'accomplissement de sa mission, n'a pu se faire concéder, jusqu'à présent, les mêmes droits et les mêmes facilités lorsqu'il intervient en faveur des prisonniers de guerre; les raisons étant analogues, le traitement ne peut être différent.

C'est vers ce triple but : l'établissement régulier de mesures de protection, — complètes et efficaces, pour les prisonniers de guerre, — la sanction de ces mesures par un accord entre toutes les nations civilisées, — la reconnaissance des Sociétés de secours pour les prisonniers, avec des droits appropriés à la nature de leur tâche, — que doivent tendre les efforts de ceux qui se préoccupent de donner un caractère moins inhumain à la guerre, par la suppression de toutes les rigueurs qui n'en sont pas la conséquence inévitable. La voie est préparée pour que ces efforts aboutissent à un résultat utile, ainsi que nous le montrerons, et le Congrès, en les appuyant dans le cercle de son influence, pourra contribuer à en faciliter le succès.

Quelques indications historiques ne seront peut-être pas hors de propos au début de ce travail.

Dans l'antiquité on infligeait les traitements les plus barbares aux prisonniers de guerre. Lorsque les Hébreux ne tuaient point leurs ennemis vaincus, ils les réduisaient en esclavage. Ils subirent, de la part des vainqueurs, la même loi quand la fortune des armes leur fut contraire. L'ancienne société avait de telles idées en cette matière qu'on voit dans l'histoire le général syracusain Hermocrate condamné à l'exil pour avoir conseillé à ses soldats de traiter avec humanité les prisonniers qu'il avait faits. Chez les Romains comme chez les Grecs, on avait le droit, en vertu des lois de la guerre, de mettre à mort les prisonniers, même lorsqu'ils demandaient merci. Achille en use de la sorte dans Homère. Annibal passa au fil de l'épée cinq mille prisonniers. Ces exemples abondent dans les historiens. Sénèque fait dire à Pyrrhus dans une tragédie : *Il n'y a pas de loi qui ordonne d'épargner un prisonnier ou qui défende de le punir* (1).

(1) Troad. vers. 235 : *Lex nulla capto parcit aut pœnam impedit.*

Tacite rapporte que les Uspiens ayant offert de se rendre, les Romains aimèrent mieux *qu'ils périssent par droit de guerre* (1). Les vainqueurs ayant un droit absolu sur leurs prisonniers, ils pouvaient les réduire en esclavage aussi bien que les tuer. Les choses prises à l'ennemi, dit le jurisconsulte Gajus, appartiennent, en vertu du droit des gens, à ceux qui s'en sont emparés, *à ce point que les personnes libres deviennent par là esclaves* (2). Le terme de *servus*, qui veut dire en latin un esclave, paraît dérivé de l'usage de conserver les prisonniers pour en tirer profit, plutôt que de les faire mourir. (3).

Horace donne le conseil de ne pas tuer un prisonnier que l'on peut vendre (4).

« Voici d'assez belles saturnales, mande Cicéron à Atticus (litt. 233), » j'ai abandonné aux troupes le butin, les chevaux exceptés. Au moment » où je vous écris, le troisième jour des saturnales, les esclaves (des pri- » sonniers faits sur les Ciliciens) sont en vente devant mon tribunal, et le » produit s'en élève déjà à douze millions de sesterces. » D'après Aulu-Gelle (livre 5, chap. 7), les prisonniers de guerre, faits esclaves, étaient mis en vente avec une couronne de feuillage sur la tête, d'où l'expression de *servi sub coronâ*.

Cependant, dans l'antiquité même, on voit des généraux ne pas faire usage des droits de la guerre envers les prisonniers ou traiter ceux-ci avec douceur. Cicéron rapporte que le roi Pyrrhus répondit à ceux qui venaient racheter leurs gens prisonniers : « Ce n'est pas de l'argent que je cherche; » je ne vous demande pas de rançon. Ne faisons pas un trafic sordide de » la guerre. C'est avec le fer, non avec l'or, qu'il faut vider nos diffé- » rends. Je ne veux pas ôter la liberté à ceux dont le sort des armes a » respecté la valeur (5). » Xénophon loue une semblable action de Cyrus, et Philippe et Alexandre de Macédoine firent preuve de la même générosité.

Aristote, Caton, Sénèque recommandent la modération envers les prisonniers de guerre réduits en captivité; on trouve le même langage dans les écrits de Tertullien, de saint Jérôme et de saint Augustin, et ce n'est point

---

(1) Annal. lib. XII, chap. XVII, num. 1 et 2.

(2) *Item quæ ex hostibus capiuntur, jure gentium statim capientium fiunt. Adeo qui lem ut et liberi homines in servitutem deducantur.* DIGEST. lib. XLI, tit. I.

(3) *Servorum adpellatio ex eo fluxit quod Imperatores captivos vendere ac per hoc servare, nec occidere solent.* (Digest. lib. L., tit. XVI).

(4) *Vendere quum possis captivum occidere noli* (lib. I., Epist. XVI, 69).

(5) Cicéron, de Offic. lib. I, chap. 12.

nous écarter de notre sujet que de citer les paroles de saint Paul, dans son épître aux Colossiens (1) : « Maîtres, rendez à vos esclaves ce que le droit » et l'équité veulent, sachant que vous avez aussi dans le Ciel un maître » qui ne fait point de distinction de personne. »

L'habitude de racheter les prisonniers moyennant le paiement d'une rançon, qui est devenue assez générale au moyen-âge, existait chez quelques peuples de la Grèce. Les Romains, dans le but d'exciter leurs soldats à la plus énergique résistance, avaient fait une loi qui défendait le rachat des prisonniers.

Au moyen-âge on faisait la guerre avec plus de barbarie et de cruauté encore qu'au temps de l'empire romain. Nous ne parlons pas seulement des siècles où toute civilisation était pour ainsi dire éteinte, mais même de la période où elle commençait à se ranimer. Charlemagne, qui passait pour un prince d'un caractère modéré, fit mourir 4,500 prisonniers saxons, parce qu'on ne pouvait lui livrer Witikind, qui s'était réfugié en Danemark. A une époque qui appartient à l'ère moderne, en 1593, les Espagnols ordonnèrent les derniers supplices contre ceux qui seraient pris dans la guerre avec les Provinces-Unies.

Les principes que les Etats sont en hostilité, non les individus, en tant que simples particuliers, et que, comme le dit Dalloz (2), « la guerre même » la plus juste ne peut légitimer que le mal qu'il est absolument néces- » saire de causer à l'ennemi, » ces principes ont fait très-lentement leur chemin dans le droit des gens.

Hugo Grotius, qui est appelé le père du droit international moderne, et qui écrivit son célèbre ouvrage de *Jure Gentium*, en 1625, ne se montre que faiblement convaincu encore que ce droit commande des tempéraments à l'arbitraire des vainqueurs, et c'est plutôt au nom de l'humanité qu'il leur demande de la modération.

Il admet comme maximes du droit des gens que tous ceux qui ont été pris dans une guerre publique et en forme, deviennent esclaves du vainqueur, eux et leur postérité ; que le maître d'un tel esclave peut impunément le traiter comme il lui plaît ; que les biens d'un prisonnier, sans excepter ceux que l'on appelle incorporels, passent avec lui au maître dont il est devenu l'esclave. Il fait observer, toutefois, que ce droit strict

(1) Chap. IV, vers. 1.
(2) Droit naturel et des gens, chap. 4, § 3.

a fléchi, déjà d'ancienne date, dans la pratique, chez toutes les nations chrétiennes. « Les chrétiens ont seulement conservé, dit-il (1), l'usage de » garder les prisonniers jusqu'à ce qu'on ait payé leur rançon, dont l'esti- » mation dépend du vainqueur, à moins qu'il n'y ait quelque convention » qui la fixe. Et chacun pour l'ordinaire a la permission de garder ainsi » ceux qu'il a pris, à moins que ce ne soient des personnes d'un rang con- » sidérable, sur lesquelles il n'y a que l'État ou son chef qui aient droit, » selon la coutume de la plupart des nations. »

C'est à Vattel, qui publia son traité sur le droit des gens vers le milieu du siècle dernier, que revient l'honneur d'avoir donné aux droits de l'humanité une base juridique. Il déclare (2) qu'on ne peut tuer un ennemi qui se soumet, ni le faire mourir ou le réduire en esclavage après qu'il s'est rendu; l'on doit renvoyer sur leur parole ceux que l'on ne peut garder ou nourrir, et quant aux autres, les traiter avec douceur « en se « souvenant qu'ils sont hommes et malheureux; » ils sont retenus jusqu'à la fin de la guerre, et l'on peut avec justice exiger une rançon pour leur libération ; chaque État est obligé de délivrer à ses dépens, ses citoyens et soldats prisonniers, dès qu'il peut le faire sans danger et qu'il en a les moyens. Telle est, en résumé, la doctrine de Vattel en cette matière.

En ce qui concerne le paiement de la rançon, jusqu'à la guerre de Trente ans tout militaire fait prisonnier sur le champ de bataille ou tout habitant d'une forteresse enlevée d'assaut était considéré comme la propriété de celui qui s'en était emparé, et il avait à racheter sa liberté en lui payant une rançon en argent. Postérieurement à cette époque, le prisonnier n'eut plus, en général, à satisfaire aux exigences personnelles de celui aux mains duquel il était tombé, mais la libération à prix d'argent demeura la règle, et la partie belligérante qui avait fait le moins de prisonniers devait payer une certaine somme, à titre de compensation, lorsque l'échange s'établissait à la suite de la paix. La même règle exista aussi pour l'entretien des prisonniers; elle fut encore appliquée pendant la guerre de succession d'Espagne et même plus tard. (3).

---

(1) Grotius, le Droit de la guerre et de la paix, liv. III, chapitre VII, § IX, 2.

(2) Vattel, le Droit des Gens, liv. III, chap. VIII, § 150.

(3) La rançon des prisonniers de guerre était tantôt arbitraire, tantôt fixée par cartel ou convention. Au XVII^e^ siècle, on donnait la paie d'un mois pour la rançon d'un simple soldat; dans la guerre que les Français firent contre les Espagnols en Italie, la rançon d'un cavalier était du quart d'une année de ses gages.

En vertu d'un traité entre la France et l'Angleterre du 18 juin 1743, la rançon d'un lieutenant général se payait à raison de 15,00^c^ livres, et celle d'un maréchal de France montait

Les actes diplomatiques du dix-huitième siècle, concernant l'exercice du droit de guerre, portent la trace du progrès des idées d'humanité qui se faisaient jour à cette époque, en toutes choses. Dans une série de cartels entre la Prusse (9 juillet 1741), la France et l'Angleterre (1743), la France et la Prusse (7 septembre 1759), la France et la Russie (15 octobre 1759) l'on rencontre des dispositions en faveur des prisonniers blessés ou malades, et d'autres clauses accordant une complète immunité aux non-combattants qui accompagnent l'armée. Mais ce progrès se manifeste surtout de la manière la plus remarquable dans un acte qui honore les deux gouvernements dont il porte la signature. Le traité d'amitié et de commerce entre les Etats-Unis et la Prusse, signé à la Haye le 10 septembre 1785, renferme, au sujet des prisonniers de guerre, des stipulations qui pourraient servir de modèle encore aujourd'hui. (Voir annexe I.)

Peu d'années après, on voit la République française, malgré les difficultés de la lutte qu'elle soutenait contre une grande partie de l'Europe, introduire dans sa législation intérieure un régime bienveillant pour les prisonniers. La loi du 20 juin 1792 les plaça sous la protection de la nation. Elle déclara qu'ils seraient garantis contre toute insulte et tout outrage, et que leur vie serait sacrée et inviolable. Le décret de la Convention du 25 mai 1793 établit qu'aucun prisonnier fait sur l'ennemi ne pourra être forcé à servir dans l'armée de l'Etat qui l'a pris; il repoussa toute idée de rançon pécuniaire dans l'échange des prisonniers, et n'admit que l'échange d'homme pour homme, de grade pour grade; il établit, en outre, qu'on ne peut considérer comme prisonniers de guerre les personnes attachées au service des armées et qui ne font pas partie des combattants. L'arrêté du 13 floréal an VII accordait aux prisonniers moitié de la solde française. D'après l'article 1 du décret impérial du 4 avril 1811, les prisonniers de guerre, ayant rang d'officier, pourront jouir de la faveur de se rendre librement et sans escorte au lieu qui leur aura été désigné et d'y résider sans être détenus, après toutefois qu'ils auront donné leur parole de ne pas

---

à 50,000 livres. A cette époque, un capitaine étant propriétaire de ses soldats, devait acquitter leur rançon; sinon un autre capitaine qui les rachetait à sa place, en devenait de droit le propriétaire. En 1780, la France et l'Angleterre conclurent un traité pour l'échange des prisonniers, la somme à payer comme rançon variant d'après les grades. Celle d'un soldat était de vingt-cinq francs; un maréchal valait soixante soldats. Ce traité fut dénoncé lors de la Révolution française qui abolit tout trafic de ce genre. Dans un traité de 1787 entre les Etats-Unis d'Amérique et le Maroc, il est stipulé que si, après l'échange des prisonniers, d'après leur grade, la balance n'est pas égale, il sera pourvu au manquant par le paiement de cent dollars mexicains par personne représentée en moins.

s'écarter de la route qui leur aura été tracée ni de sortir du lieu de leur résidence.

Les tendances libérales, dont ces dispositions témoignent, furent malheureusement mises en oubli plus d'une fois dans les guerres qui ensanglantèrent la fin du siècle dernier et le commencement du nôtre : les massacres de Jaffa, les traitements infligés aux prisonniers français sur les pontons d'Angleterre et dans les mines de Sibérie, la condamnation à mort d'André Hofer, etc., sont autant de faits qui démontrent la nécessité de mettre le vainqueur en garde contre ses propres entraînements, par des stipulations formelles engageant tous les Etats, et dont l'exécution fidèle soit placée sous la sanction du droit international et de l'honneur commun.

Les Etats-Unis, qui avaient pris une généreuse initiative par le traité de 1785, se sont inspirés de sentiments non moins louables dans les *Instructions pour les armées américaines en campagne*, rédigées en 1863, pendant la guerre de sécession, par le docteur Lieber, à la demande de M. Stanton, ministre de la guerre sous la présidence de M. Lincoln, lequel, après avoir fait revoir ce règlement par une commission d'officiers, lui donna la sanction légale. Ainsi que le fait remarquer M. Edouard Laboulaye, dans sa préface du *Droit international codifié*, de M. Bluntschli (page 22) « ces instructions sont un petit chef-d'œuvre : ce n'est » pas peu de chose que d'avoir installé ainsi le droit dans l'empire de la » force, en réduisant sous le joug de la loi les usages et les excès mêmes de » la guerre. »

Toutefois, certaines dispositions du règlement américain ne sont point à l'abri de la critique ; nous citerons notamment celle (§ 60) qui permet à un commandant d'enjoindre à ses troupes, dans certains cas extrêmes, de ne point faire quartier, si son propre salut lui rend impossible de s'encombrer de prisonniers. L'humanité proteste contre de telles atrocités, surtout lorsqu'on leur donne le caractère de règlement (1).

(1). Lorsqu'on a une si grande multitude de prisonniers, qu'il est impossible de les nourrir ou de les garder avec sûreté, dit Vatel (liv. III, chap. VIII, § 151), sera-t-on endroit de les faire périr ou les renverra-t-on fortifier l'ennemi, au risque d'en être accablé dans une autre occasion ? Cela eut pu former autrefois une question embarrassante. Aujourd'hui, la chose est sans difficulté : on renvoie ces prisonniers sur leur parole, en leur imposant la loi de ne point reprendre les armes jusqu'à un certain temps ou jusqu'à la fin de de la guerre ; et comme il faut nécessairement que tout commandant soit en pouvoir de convenir des conditions auxquelles l'ennemi les reçoit à composition, les engagements qu'il a pris pour sauver sa vie ou sa liberté et celle de sa troupe sont valides, comme faits dans les termes de ses pouvoirs, et son souverain ne peut les annuler.

Les instructions des Etats-Unis, en ce qui concerne d'une manière spéciale les prisonniers, ont été largement mises à profit par M. Bluntschli dans son code international, et elles ont aussi été utilement consultées dans les récentes tentatives qui ont été faites pour résoudre, par un accord général, la question qui nous occupe.

Mais l'initiative privée commençait à prêter un concours sérieux à l'action officielle, pour l'allégement des maux de la guerre. Sans parler de traits individuels de charité qui n'ont manqué à aucune époque et dans aucun pays, on vit déjà sous le premier Empire la bienfaisance s'organiser sous une forme collective pour venir en aide aux blessés et aux prisonniers. Dès 1813, des sociétés d'assistance pour les militaires blessés se formèrent en Prusse, sous le patronage des Princesses de la Famille royale; en 1815, deux de ces associations (*rettungsvereine*), fondées en Silésie, envoyèrent des délégués porter des secours sur les champs de bataille de la Belgique. En 1814, quelques femmes dévouées se réunirent à Francfort et créèrent une société qui distribua, avec le même empressement, des secours aux volontaires francfortois, aux militaires espagnols qui revenaient de captivité, et à des Français prisonniers et malades, recueillis dans les hôpitaux de la ville. Des sociétés de secours suppléèrent également à l'insuffisance de l'administration officielle pendant la guerre du Sonderbund en 1847. On connaît les services que rendit la charité privée dans la guerre de Crimée, services qui illustrèrent le nom de Miss Nightingale. La coopération des comités de secours fut aussi très-efficace pendant la campagne d'Italie. La bienfaisance particulière se montra durant la guerre de sécession d'Amérique avec toute la grandeur propre aux créations de l'esprit d'entreprise et aux manifestations de l'initiative individuelle dans ce pays. Elle ne resta pas non plus inactive pendant la guerre du Schleswig en 1864.

Le mouvement qui produisit tous ces élans vint aboutir à la Conférence de Genève. On sait que cette Conférence, modestement instituée « pour » étudier les moyens de pourvoir à l'insuffisance du service sanitaire dans » les armées en campagne, » eut comme résultat la convention internationale du 22 août 1864 pour l'amélioration du sort des militaires blessés, laquelle fut complétée par le traité additionnel du 20 octobre 1868, et qui reçut successivement l'adhésion de tous les Etats.

La question de la protection et des soins à donner aux prisonniers de guerre ne fut point directement abordée à la Conférence de Genève mais elle s'y présenta d'une manière incidente.

M. Twining, le philanthrope anglais bien connu, demanda que la Conférence voulut bien s'occuper de la conduite à tenir envers les prisonniers.

M. le prince Demidoff, tout en reconnaissant que les blessés avaient droit aux premières marques d'intérêt et aux secours les plus prompts, faisait observer qu'il était une autre classe de victimes de la guerre, les prisonniers, « qui, plus ou moins maltraités par les marches et les combats, » subissaient, bien qu'ayant la vie sauve, une douleur morale qu'il appar- » tient à l'esprit chrétien d'adoucir. »

Pendant la guerre de 1854, entre les puissances occidentales et la Russie, M. de Demidoff, prêchant d'exemple, avait établi à Constantinople un centre général de correspondance et de rapatriement pour les prisonniers; il avait organisé pour les militaires russes qui étaient internés en France et en Angleterre, aussi bien que pour les soldats français, anglais et italiens tombés au pouvoir de la Russie. un service pour les envois d'argent et d'objets d'habillement, la communication de renseignements utiles, etc. Les soins religieux n'avaient pas été oubliés dans cette œuvre excellente.

Son auteur demandait que la question des prisonniers de guerre ne fût pas laissée de côté par la Conférence. Mais celle-ci jugea que cet objet s'écartait du but spécial qu'elle poursuivait, et, tout en manifestant ses dispositions sympathiques à M. de Demidoff, l'assemblée passa à l'ordre du jour.

Au commencement de la guerre de 1870, le comité international de la Croix rouge à Genève institua une agence à Bâle qui devait servir d'intermédiaire officieux entre les sociétés de secours aux blessés, de France et d'Allemagne, et de bureau central pour la correspondance entre les belligérants et les non-belligérants ou neutres. L'agence de Bâle fut amenée par la force des événements à étendre sa sollicitude aux prisonniers, et cette partie de sa tâche ayant pris immédiatement une extension considérable, par suite du cours de la guerre, un Comité international de secours, spécialement pour les prisonniers, fut, au mois de novembre 1870, établi à Bâle, sur l'appel de M. le docteur Christ-Socin.

Quelques semaines auparavant, le 15 octobre, le R. P. Perraud, aujourd'hui Évêque d'Autun, M. le Comte de Plater-Syberg et M. le Dr Mercier avaient pris l'initiative de la création d'un Comité analogue à Bruxelles (1).

---

(1) Ce comité se compléta par l'adjonction d'un certain nombre de personnes, belges et étrangères : il choisit comme président M. le comte de Mérode Westerloo.

Sous la pression des événements, des Comités pour le même objet ne tardèrent pas à se former dans un très-grand nombre d'autres localités, tant en France qu'en Allemagne, en Belgique, en Suisse, en Autriche, etc. (1).

L'œuvre des Comités internationaux de secours pour les prisonniers de guerre était ainsi fondée sur des bases sérieuses, et les circonstances vinrent démontrer bientôt les services importants qu'elle était appelée à rendre.

Le Comité de Bruxelles avait défini de la manière suivante son programme, lequel fut commun à toutes les institutions de même nature :

« Faire pour les prisonniers de guerre, sans distinction de nationalité, » avec l'agrément des gouvernements belligérants, ce que la Convention de » Genève a fait pour les blessés. Voilà le principe.

» Adoucir par des secours de toute nature la position des prisonniers » de guerre ;

» Leur faciliter, aux conditions fixées par les gouvernements, les rela- » tions avec leurs familles ;

» Multiplier autour d'eux les ressources de la vie intellectuelle, morale » et religieuse.

» Voilà le but. »

Les Comités s'appliquèrent à leur tâche avec un zèle infatigable ; ils eurent à lutter contre des difficultés de toute nature, telles que l'immensité des besoins (2), les mouvements incessants des armées, le grand nombre de lieux d'internement, le déplacement fréquent des prisonniers, les rigueurs de l'hiver, l'absence de toute règle fixe quant aux droits des Sociétés de secours, ou plutôt quant à la mesure de tolérance à leur accorder pour l'accomplissement de leur mission d'humanité.

Il faut le dire, malgré l'accueil généralement bienveillant que les Sociétés et leurs délégués rencontrèrent de la part des autorités militaires avec

---

(1) Voici quelques détails sur les opérations des trois Comités principaux, ceux de Lille, Bâle et Bruxelles. Le Comité de Lille a distribué 260,000 pièces de vêtement, 4,000 volumes et 250 000 fr. en espèces; il a, de plus, fait parvenir aux prisonniers 350,000 fr. et 5 à 6,000 pièces de vêtement, remis par les familles pour des prisonniers individuellement désignés. — Le Comité de Bâle a reçu une somme de 412,113 fr., à l'aide de laquelle il a fait des achats de vêtement pour 301,386 fr. ; il a effectué des envois en argent pour 46,821 fr. ; le surplus a servi à des paiements et frais divers. Ce Comité a envoyé 257,442 pièces d'habillement et 278 barriques de vin. — Le Comité de Bruxelles a encaissé une somme de 224,247 fr. ; il a envoyé aux prisonniers 150,000 fr. en espèces, plus 19,000 fr. de la part de leurs familles, et expédié 68,148 objets d'habillement, livres, etc.

(2) A la fin de l'année 1870, le nombre des prisonniers français tombés au pouvoir de l'Allemagne était de 11,160 officiers et de 335,885 soldats.

lesquelles ils furent en relations, leurs efforts furent contrariés dans plus d'une circonstance par le manque de dispositions qui leur servissent de sauvegarde.

Frappé des inconvénients que présentait à cet égard l'absence de toute règle spéciale, le Comité de Bruxelles émit le vœu de voir les Sociétés de secours pour les prisonniers se constituer définitivement sur le modèle des Sociétés pour les blessés, recevoir une organisation analogue et obtenir des priviléges de même nature.

« L'œuvre en faveur des prisonniers n'existait point en quelque sorte, » dit le rapport du comité, au moment où éclatèrent les événements de » 1870. Sous le coup des désastres qui frappèrent l'une des nations belli- » gérantes, dès le début de la campagne, et qui mirent dans les mains de » l'autre un nombre très-considérable de prisonniers, la charité s'émut » vivement, des secours s'organisèrent partout, et l'on forma des sociétés » pour les recueillir et pour les transmettre. Mais combien le soulagement » eut été plus prompt et plus complet, si cette organisation avait été » antérieure à la guerre; si, à l'exemple de ce qui existait pour les blessés, » la charité, au lieu d'improviser ses ressources et ses moyens d'action, et » de devoir, à la hâte, solliciter, de la bienveillance des gouvernements, » l'autorisation de les mettre en œuvre, avait eu sa voie et ses règles » tracées à l'avance, ses cadres en quelque sorte formés, et avait pu mar- » cher sûrement, sous l'égide d'un accord international, vers le but qu'elle » poursuivait ? Les statuts de l'Association de secours aux militaires » blessés en temps de guerre, et les résolutions de la Conférence de Genève, » offrent un modèle tout fait. — L'établissement d'une société internatio- » nale permanente de secours pour les prisonniers de guerre; la forma- » tion, dans chaque pays, de Comités correspondant entre eux et combi- » nant leur action; l'adoption, par un accord commun, de mesures pour » lesquelles la sanction diplomatique serait sollicitée; tels sont les points » essentiels du projet à réaliser. »

Le vœu du Comité de Bruxelles ne fut point perdu. Dans une réunion tenue à Londres, sous la présidence de lord Elcho, le 6 août 1872, par l'Association pour le progrès de la science sociale, M. Henry Dunant, l'un des promoteurs de la Conférence de Genève, proposa et développa une motion qui tendait notamment à la réunion, à Bruxelles, d'une conférence internationale, dont l'objet serait la conclusion d'un accord, réglant d'une manière uniforme, pour l'avenir, le sort des prisonniers de guerre, en les plaçant sous la protection diplomatique.

Au printemps de l'année 1874, la société pour l'amélioration du sort des prisonniers de guerre, établie à Paris, formula un *projet pouvant servir de base à un règlement international relatif aux prisonniers de guerre.* Ce projet était très-complet; il ne comprenait pas moins de 147 articles; ses dispositions étaient empruntées, pour la plupart, aux Instructions américaines de 1863 et au Droit international codifié de M. Bluntschli, et, pour le surplus, aux règlements militaires français, allemands, anglais, etc.

La Société s'adressa, par l'intermédiaire de son président, M. le comte de Houdetot, à tous les gouvernements, afin de leur demander de se concerter pour l'adoption d'un traité, sur les bases du projet qu'elle avait rédigé. Mais elle suspendit ses démarches en apprenant que le gouvernement russe allait provoquer la réunion d'une conférence diplomatique, à Bruxelles, pour convenir d'une déclaration internationale concernant les lois et coutumes de la guerre, dans laquelle la question des prisonniers devait nécessairement trouver sa place.

On sait que la Conférence de Bruxelles se réunit au mois de juillet 1874. Les dispositions relatives aux prisonniers de guerre formaient l'objet du chapitre VI (articles 23 à 37) du Projet de convention préparé par le gouvernement russe. — La commission déléguée par la Conférence s'occupa des articles concernant cet objet dans ses séances des 5, 6 et 17 août, et la conférence en adopta définitivement le texte dans sa séance plénière du 26 août. — Voici ce texte :

Les prisonniers sont des ennemis légaux et désarmés.

Ils sont au pouvoir du Gouvernement ennemi, mais non des individus ou des corps qui les ont capturés.

Ils doivent être traités avec humanité.

Tout acte d'insubordination autorise à leur égard les mesures de rigueur nécessaires.

Tout ce qui leur appartient personnellement, les armes exceptées, reste leur propriété.

Les prisonniers de guerre peuvent être assujettis à l'internement dans une ville, forteresse, camp ou localité quelconque, avec obligation de ne pas s'en éloigner au-delà de certaines limites déterminées; mais ils ne peuvent être enfermés que par mesure de sûreté indispensable.

Les prisonniers de guerre peuvent être employés à certains travaux publics qui n'aient pas un rapport direct avec les opérations sur le théâtre de la guerre et qui ne soient pas exténuants (1) ou humiliants pour leur grade militaire, s'ils appartiennent à l'armée, ou pour leur position officielle ou sociale, s'ils n'en font point partie.

(1) Le terme *exténuant* ne rend peut-être pas très-exactement la pensée des rédacteurs de l'article. *Exténuer* signifie (voir Dictionnaire de l'Académie française), causer un grand affaiblis-

Ils pourront également, en se conformant aux dispositions réglementaires à fixer par l'autorité militaire, prendre part aux travaux de l'industrie privée.

Leur salaire servira à améliorer leur position ou leur sera compté au moment de leur libération. Dans ce cas, les frais d'entretien pourront être défalqués de ce salaire.

Les prisonniers de guerre ne peuvent être astreints d'aucune manière à prendre une part quelconque à la poursuite des opérations de la guerre.

Le Gouvernement au pouvoir duquel se trouvent les prisonniers de guerre se charge de leur entretien.

Les conditions de l'entretien des prisonniers de guerre peuvent être établies par une entente mutuelle entre les parties belligérantes.

A défaut de cette entente, et comme principe général, les prisonniers de guerre seront traités pour la nourriture et l'habillement sur le même pied que les troupes du Gouvernement qui les aura capturés.

Les prisonniers de guerre sont soumis aux lois et réglements en vigueur dans l'armée au pouvoir de laquelle ils se trouvent.

Contre un prisonnier de guerre en fuite il est permis, après sommation, de faire usage des armes. Repris, il est passible de peines disciplinaires ou soumis à une surveillance plus sévère.

Si, après avoir réussi à s'échapper, il est de nouveau fait prisonnier, il n'est passible d'aucune peine pour sa fuite antérieure.

Chaque prisonnier de guerre est tenu de déclarer, s'il est interrogé à ce sujet, ses véritables nom et grade et, dans le cas où il enfreindrait cette règle, il encourrait une restriction des avantages accordés aux prisonniers de guerre de sa catégorie.

L'échange de prisonniers de guerre est réglé par une entente mutuelle entre les parties belligérantes.

Les prisonniers de guerre peuvent être mis en liberté sur parole, si les lois de leur pays les y autorisent, et, en pareil cas, ils sont obligés, sous la garantie de leur honneur personnel, de remplir scrupuleusement, tant vis-à-vis de leur propre Gouvernement que vis-à-vis de celui qui les a fait prisonniers, les engagements qu'ils auraient contractés.

Dans le même cas, leur propre gouvernement ne doit ni exiger ni accepter d'eux aucun service contraire à la parole donnée.

Un prisonnier de guerre ne peut pas être contraint d'accepter sa liberté sur parole ; de même, le Gouvernement ennemi n'est pas obligé d'accéder à la demande du prisonnier réclamant sa mise en liberté sur parole.

Tout prisonnier de guerre, libéré sur parole et repris portant les armes contre le Gouvernement envers lequel il s'était engagé d'honneur, peut être privé des droits de prisonnier de guerre et traduit devant les tribunaux.

Peuvent également être faits prisonniers les individus qui, se trouvant près des armées, n'en font pas directement partie, tels que : les correspondants, les reporters

---

sement, affaiblir, diminuer ; des criminels même ne doivent pas être soumis à des travaux exténuants, et il faut éloigner la supposition que l'on puisse songer à imposer de tels travaux à des prisonniers de guerre ; *excessif* serait le terme propre.

de journaux, les vivandiers, les fournisseurs, etc., etc. Toutefois, ils doivent être munis d'une autorisation émanant du pouvoir compétent et d'un certificat d'identité (1).

En proclamant que « les prisonniers de guerre sont des ennemis légaux » et désarmés, et qu'ils doivent être traités avec humanité » (art. 23), la Conférence de Bruxelles a donné la mesure de ses vues libérales, et si elle s'est bornée à un petit nombre de règles, en laissant à l'écart beaucoup de cas d'application et de détail, qui ont cependant leur importance, il faut considérer qu'il lui était difficile de les aborder dans une convention générale. Nous émettrons le vœu, en nous renfermant strictement dans le cadre de notre sujet, qu'une suite prochaine soit donnée au travail de la Conférence, et que son projet soit transformé en loi internationale, avec les améliorations dont on pourra encore le reconnaître susceptible. Les réglements particuliers de chaque Etat viendront pourvoir, dans le même esprit libéral, aux cas qu'elle n'a point décidés, et il arrivera sans doute un jour que ces réglements seront fondus en un seul corps de législation générale, où l'on trouvera, avec les solutions les plus humaines pour chaque question, le développement des résolutions arrêtées par la Conférence de Bruxelles. L'excellent ouvrage de M. Bluntschli, ainsi que le projet de la Société française pour l'amélioration du sort des prisonniers de guerre, pourront être mis à profit pour cet objet.

Toutefois les actes de la conférence appellent dès à présent un complément indispensable.

L'utilité de l'assistance privée en ce qui concerne les secours à donner aux prisonniers de guerre, est démontrée aujourd'hui de la manière la moins sujette à contestation, et tous les pays ont également intérêt à ce que son concours ne fasse point défaut là où il serait réclamé. Mais les associations charitables qui existent ou qui se formeraient dans ce but, ont le droit et le devoir de demander, en échange de leurs bons offices, qu'on en garantisse

(1) Nous pensons que cette disposition devrait être revue. D'après d'anciennes conventions les non-combattants en général ne peuvent être maintenus en captivité et ils doivent être relâchés ; on peut voir notamment à ce sujet les actes diplomatiques du dernier siècle.

Suivant la disposition adoptée par la Conférence de Bruxelles, non seulement les non-combattants de certaines catégories, tels que les *correspondants*, les *reporters*, les vivandiers, les fournisseurs, etc., lorsqu'ils tombent entre les mains de l'armée ennemie, peuvent être maintenus prisonniers, mais même, afin d'être en droit de réclamer les garanties assurées aux autres prisonniers, ils doivent être munis d'une autorisation émanant du pouvoir compétent et d'un certificat d'identité. M. De Lansberge, délégué des Pays-Bas, avait demandé le bénéfice de la neutralité pour les correspondants ou reporters de journaux, mais cette proposition ne fut point admise par la Conférence.

l'exercice libre et régulier, sauf à prendre des précautions contre les abus si on en redoute.

S'autorisant de leur expérience personnelle et des services qu'ils ont cherché à rendre, pendant la guerre de 1870, les membres du comité de Bruxelles s'étaient adressés à la Conférence pour demander qu'elle voulût bien comprendre dans son projet les dispositions suivantes, relatives à la reconnaissance des Sociétés de secours, régulièrement formées, et à l'accomplissement de leur mission :

« Les sociétés de secours pour les prisonniers de guerre recevront, de la part des belligérants, les facilités nécessaires pour l'accomplissement de leur mission.

« Les sociétés de secours, pour pouvoir se prévaloir de la présente disposition, devront compter vingt membres au moins; les statuts ou règlements de ces sociétés devront être communiqués au Ministre des Affaires Étrangères des pays où elles sont établies; la liste de leurs membres pourra être réclamée par chacune des parties belligérantes.

« Les membres ou délégués en mission de ces sociétés devront être munis d'un mandat signé par le Président ou la personne qui en remplit les fonctions, et visé par l'autorité du lieu où se trouve le siége de la société.

« Les membres ou délégués de ces sociétés porteront, comme signe distinctif uniforme, un brassard blanc avec une croix bleue.

« Les sociétés pourront distribuer des secours en habillements, en linge, en argent, en livres et en médicaments, selon les besoins des prisonniers.

« Elles pourront également prêter leur assistance pour les soins religieux et moraux à donner aux prisonniers, en respectant la liberté de conscience (1).

« Seront admis en franchise de droits, les objets d'habillement, linge, etc., qui seront envoyés aux prisonniers par les sociétés de secours ou qui leur seront expédiés individuellement. Il ne sera point perçu de taxe sur les lettres, mandats et articles d'argent qui sont adressés aux prisonniers.

« Il sera dressé, par les soins du commandant de chaque lieu de dépôt, une liste matriculaire des prisonniers internés; les mutations par changement de résidence, décès, etc., y seront régulièrement inscrites; copie de ces listes sera envoyée, sur sa demande, à l'autorité du pays d'origine des prisonniers; des extraits pourront en être obtenus par les sociétés de secours. »

Les différentes mesures que le Comité proposait à la Conférence, en faveur

---

(1) Les Sociétés de secours pourront également intervenir d'une manière utile lors du rapatriement des prisonniers libérés. « Non-seulement, disent MM. Moynier et Appia, dans leur ouvrage « sur *la guerre et la charité*, (page 379) il y aura lieu de veiller à ce que leurs droits ne soient « pas méconnus et leur libération indûment retardée, mais il faudra les entourer d'une certaine « protection dans leur voyage de retour. On devra établir des surveillants pour les accueillir au « passage dans leurs étapes successives, pourvoir à leurs besoins et leur donner les directions « nécessaires pour continuer leur route sans encombre. »

des prisonniers, avaient déjà été mises en pratique par ses soins, durant le cours de la guerre franco-allemande, au grand avantage des deux belligérants. Il ne demandait pas autre chose que l'approbation officielle de ce qui avait été consenti par tolérance et appliqué avec succès.

La Commission de la Conférence ayant décidé, en principe, qu'elle ne s'occuperait de propositions émanant de l'initiative non-officielle que si l'un des délégués à l'Assemblée les faisait siennes, M. le premier Délégué de la Belgique, Baron Lambermont, présenta, dans la séance du 7 août 1874, au nom de son Gouvernement, un projet « modifié de manière à faire droit » aux objections que celui du Comité paraissait devoir soulever. » (Voir annexe II).

Ces modifications avaient surtout pour objet de calmer les scrupules que les dispositions proposées par le Comité, en supposant que l'exécution en fût abusive, pouvaient faire naître parmi les membres militaires de la Conférence.

M. de Lansberge, délégué des Pays-Bas, annonça qu'il avait reçu de son gouvernement l'ordre d'appuyer le projet de M. le Délégué de la Belgique.

Toutefois, la Commission ne crut pas pouvoir donner suite aux propositions qui lui étaient soumises, et elle adopta, dans sa séance du 10 août, la rédaction suivante, qui lui fut présentée par son président, M. le baron Jomini :

« La commission, après avoir entendu la lecture des propositions faites par le « comité belge de la Société internationale de secours pour les prisonniers de guerre « et présentées par M. le Délégué belge dans une forme modifiée, et après en avoir déli- « béré, constate d'un commun accord, que le but éminemment charitable de cette « Société en général, et la haute honorabilité des membres qui composent le Comité « belge en particulier, sont de nature à assurer à ces propositions, un accueil bienveil- « lant et une sérieuse considération.

« Toutefois, comme ces questions touchent à des matières extrêmement délicates, à « l'égard desquelles l'appréciation des gouvernements doit nécessairement dépendre « du degré de confiance qu'inspireraient les personnes chargées de cette mission de cha- « rité auprès des prisonniers de guerre, ainsi que des circonstances particulières en « présence desquelles elles auraient à la remplir, MM. les Délégués ne se croient pas « appelés à délibérer sur des règles générales qui auraient pour effet de restreindre « d'avance cette liberté d'appréciation de leurs gouvernements.

« Ils croient donc devoir se borner à signaler les propositions présentées par M. le « Délégué belge à la sérieuse attention de leurs gouvernements. »

La Conférence, dans ses séances plénières, n'eut donc pas à s'occuper de cette question. Il est extrêmement désirable que lors de la conclu-

sion d'un traité définitif, les dispositions relatives aux Sociétés de secours prennent place à la suite des autres stipulations concernant les prisonniers de guerre, sur lesquelles la Conférence s'était déjà mise d'accord. Elles en forment le corollaire naturel et le complément indispensable. La Conférence, en signalant les propositions présentées pour cet objet à la sérieuse attention des gouvernements, a donné à ceux-ci l'occasion de les mettre à l'étude, et nous avons le ferme espoir que cet examen sera favorable à leur adoption.

Sans empiéter sur l'action officielle, qu'elles doivent se borner à seconder, et en évitant, avec le soin le plus scrupuleux, de donner prise aux justes susceptibilités de l'autorité militaire, les sociétés de secours aux prisonniers sont appelées à rendre les meilleurs services, et, nous le disons encore, il n'y a aucune raison de ne pas leur accorder les mêmes prérogatives dont jouissent les associations placées sous la protection du traité de Genève. On ne saurait, non plus, refuser aux prisonniers de guerre les adoucissements qui ont été demandés en leur faveur à la Conférence par le comité de Bruxelles.

« Les principes d'humanité qui flottaient dans la conscience publique, » a dit l'éminent président de la Conférence, M. le Baron Jomini, en présentant le rapport de la commission, « devaient être précisés » dans la mesure de ce qui est possible et pratique, de même que les » droits de la force — ces droits qui se sont toujours exercés et s'exer- » ceront probablement toujours — devaient être définis afin de pouvoir » être renfermés dans de certaines limites. Certes, ces définitions ne » sont pas le dernier mot de la civilisation. Disons plutôt qu'elles en » sont le premier dans l'ordre d'intérêts qui nous occupe. Elles consta- » tent l'état présent des choses, tel que le passé nous l'a légué. Mais » l'avenir reste ouvert. Le point de départ est posé. La route est » tracée. Les gouvernements sauront, d'accord avec l'opinion publique, » marcher en avant et discerner les améliorations pratiques des utopies » irréalisables »

Ces paroles serviront de conclusion à notre travail. Prononcées par le représentant d'un des principaux États, devant les délégués des autres pays, qui ont adhéré à ce langage, elles permettent de tout espérer de la sagesse et de l'humanité des gouvernements et de l'œuvre du temps, secondée par le mouvement de l'opinion publique, dont le Congrès sera, en cette circonstance, l'organe influent.

(Annexes au rapport de M. Édouard ROMBERG.)

I. Art. 15 *des Instructions de* 1863 *pour les armées en campagne des Etats-Unis d'Amérique.* — Les hommes qui prennent les armes les uns contre les autres dans une guerre régulière ne perdent point le caractère d'êtres moraux, responsables les uns envers les autres et envers Dieu.

II. *Traité d'amitié et de commerce entre S. M. le roi de Prusse et les États-Unis de l'Amérique, signé à la Haye le* 10 *septembre* 1785.

Art. 24. — Afin d'adoucir le sort des prisonniers de guerre et de ne les point exposer à être envoyés dans des climats éloignés et rigoureux ou resserrés dans des habitations étroites et malsaines, les deux parties contractantes s'engagent solennellement l'une envers l'autre et à la face de l'univers qu'elle n'adopteront aucun de ces usages ; que les prisonniers qu'elles pourraient faire l'une sur l'autre ne seront transportés ni aux Indes orientales, ni dans aucune contrée de l'Asie ou de l'Afrique, mais qu'on leur assignera en Europe ou en Amérique, dans les territoires respectifs des parties contractantes, un séjour situé dans un air sain ; qu'ils ne seront point confinés dans des cachots, ni dans des prisons, ni dans des vaisseaux de prison ; qu'ils ne seront pas mis aux fers, ni garrottés, ni autrement privés de l'usage de leurs membres ; que les officiers seront relâchés sur leur parole d'honneur dans l'enceinte de certains districts qui leur seront fixés et qu'on leur accordera des logements commodes ; que les simples soldats seront distribués dans des cantonnements ouverts assez vastes pour prendre l'air et l'exercice et qu'ils seront logés dans des baraques aussi spacieuses et aussi commodes que le sont celles des troupes de la puissance au pouvoir de laquelle se trouvent les prisonniers ; que cette puissance fera pourvoir journellement les officiers d'autant de rations, composées des mêmes articles et de la même qualité dont jouissent en nature ou en équivalent les officiers du même rang qui sont à son propre service ; qu'elle fournira également à tous les autres prisonniers une ration pareille à celle qui sera accordée au soldat de sa propre armée. Le montant de ces dépenses sera payé par l'autre puissance, d'après une liquidation de compte, à arrêter réciproquement pour l'entretien des prisonniers à la fin de la guerre, et ces comptes ne seront point confondus ou balancés avec d'autres comptes, ni la solde qui en est due, retenue comme compensation ou représailles pour tel autre article ou telle autre prétention réelle ou supposée. Il sera permis à chacune des deux puissances d'entretenir un commissaire de leur choix dans chaque cantonnement des prisonniers qui sont au pouvoir de l'autre ; ces commissaires auront la liberté de visiter les prisonniers aussi souvent qu'ils le désireront ; ils pourront également recevoir et distribuer les douceurs que les parents ou amis des prisonniers leur feront parvenir ; enfin, il leur sera libre encore de faire leurs rapports par lettres ouvertes à ceux qui les emploient. Mais si un officier manquait à sa parole d'honneur ou qu'un autre prisonnier sortît des limites qui auront été fixées à son cantonnement, un tel officier ou autre prisonnier sera frustré individuellement des avantages stipulés dans cet article pour sa relaxation sur parole d'honneur ou pour son cantonnement. Les deux puissances contractantes ont déclaré, en outre, que ni le prétexte que la guerre rompt les traités, ni tel autre motif quelconque ne seront censés annuler ou suspendre cet article et le précédent, mais qu'au contraire, le temps de la

guerre est précisément celui pour lequel ils ont été stipulés et durant lequel ils seront observés aussi saintement que les articles les plus universellement reconnus par le droit de la nature et des gens.

III. *Projet d'articles relatif aux Sociétés de secours pour les prisonniers de guerre. Rédaction proposée par M. le premier délégué de Belgique dans la séance de la Conférence du 7 août* 1874.

1. Les agents des Sociétés de secours n'auront accès auprès des prisonniers en marche ou provisoirement internés dans la zone des opérations militaires que dans des cas exceptionnels et avec l'assentiment préalable de l'autorité compétente.

Ils pourront être admis dans les dépôts permanents en se soumettant aux mesures de précaution exigées par l'autorité militaire.

2. Les membres délégués des Sociétés de secours seront munis d'un document officiel constatant leur identité.

3. Les sociétés pourront faire distribuer aux prisonniers par leurs délégués, sous le contrôle et la surveillance de l'autorité militaire compétente, des secours en habillements, en linge, en argent, en livres et en médicaments, selon les besoins et les circonstances. Elles pourront également offrir leur concours pour les soins religieux et moraux à donner aux prisonniers en respectant la liberté de conscience et en s'abstenant de toute communication qui serait jugée inopportune ou nuisible par le commandant du dépôt.

4. Seront admis en franchise de droits les objets d'habillement, linge, etc., qui seront envoyés aux prisonniers par les Sociétés de secours ou qui leur seront expédiés individuellement.

Les lettres envoyées ou reçues par les prisonniers, ainsi que les mandats et articles d'argent qui leur seront adressés, seront exempts de la taxe postale.

5. Les délégués des Sociétés de secours pourront obtenir communication des listes des prisonniers dressées dans les dépôts des autorités militaires.

6. Les délégués qui contreviendraient aux dispositions qui précèdent ou qui donneraient à leurs actes un caractère autre que celui de la bienfaisance pure ne pourraient plus réclamer le bénéfice des clauses de la présente convention.

Aucun débat ne s'engage à la suite de ce rapport. L'assemblée juge qu'il épuise la question.

M. le Président se fait l'organe des appréciations des auditeurs en félicitant vivement M. Romberg sur son intéressant travail.

La séance est levée à midi.

SÉANCE DU 3 OCTOBRE

(Assemblée des sections réunies)

—

Présidence de M. le prince de CARAMAN-CHIMAI.

—

La séance est ouverte à deux heures de relevée.

L'ordre du jour appelle la suite de la discussion de la septième question (organisation des Sociétés de secours). Sur la proposition de M. le Président, l'assemblée aborde l'examen du dernier paragraphe de la question :

Fédération des Comités de secours aux militaires blessés.

—

Rapport de M. GUSTAVE MOYNIER, *président du Comité international de la Croix-Rouge, à Genève.*

J'avais été chargé de faire un rapport complet sur les questions comprises dans le n° 7 du programme de la 2e section, mais j'ai senti l'impossibilité d'étudier convenablement, dans un travail d'une étendue nécessairement fort restreinte, tous les points visés par ce paragraphe. J'ai donc sollicité et obtenu la permission de le scinder en deux parties : l'une, la plus grande, a été attribuée à mon collègue et ami M. le docteur Appia, et je me suis réservé la seconde, qui comprend seulement le sujet très-spécial de « la Fédération des comités (ou plus exactement des sociétés) de secours aux blessés en temps de guerre ».

Cette idée de la fédération m'avait tout d'abord frappé à la lecture du programme. « Voilà, me disais-je, un point de vue sous lequel l'œuvre des sociétés de secours n'a guère été envisagée jusqu'à présent. Si l'esprit d'association enfante de grandes choses, l'association des associations ne serait-elle pas bien autrement féconde? » Et j'entrevoyais dans cette combinaison le germe d'un progrès considérable.

La réflexion n'a fait que confirmer ce sentiment de la première heure et c'est avec le désir et l'espoir de vous le faire partager que j'entre en matière.

(1) Voir page 271 et suivantes (séance du 29 septembre).

Ce que sont les sociétés de secours.

Les sociétés de secours sont, comme chacun sait, issues d'une conférence internationale, tenue à Genève au mois d'octobre 1863, conférence dans laquelle il avait été reconnu que le service de santé des armées est toujours insuffisant, et que la charité privée devait se donner la tâche de le compléter, en formant pour cela des associations permanentes.

Celles-ci sont donc toutes de création récente ; la plus ancienne a été fondée à la fin de l'année 1863, et la plus jeune date du mois de juillet dernier. — Leur réseau embrasse l'Europe entière, à l'exception de la Hongrie et de la Grèce. — Elles ont fait leurs preuves pendant la guerre de 1866 et surtout pendant celle de 1870-1871.

Le public s'imagine volontiers qu'un lien réglementaire existe entre toutes ces sociétés ; souvent même on les croit placées sous une direction unique, tandis qu'elles jouissent en réalité d'une autonomie complète, et que leurs agissements ne sont soumis à aucun contrôle international. Cette absence d'organisation collective s'explique très-naturellement, par le fait que l'œuvre revêt, aux yeux de chaque peuple, un caractère essentiellement national et patriotique, et qu'il n'y a pas eu d'accord préalable entre ses promoteurs dans les divers pays.

Néanmoins, il peut sembler étrange, j'en conviens, que des sociétés qui se rattachent à la même origine, qui ont des intérêts communs et entre lesquelles existe une véritable confraternité, qui de plus sont appelées, en raison de la nature de leurs travaux, à agir de concert, — il peut sembler étrange, dis-je, que des sociétés pareilles vivent isolées les unes des autres, et ne se soient jamais entendues pour affirmer, dans un statut général, ce qui les rapproche et les unit.

Aussi ne suis-je point surpris que cet état de choses ait fixé l'attention des directeurs de ce Congrès, et qu'ils nous aient invités à examiner la convenance d'une fédération des sociétés de secours.

Questions préalables.

Pour ne pas risquer de nous fourvoyer dans cette recherche, tâchons, avant tout, de pressentir les dispositions des parties en cause, c'est-à-dire des sociétés elles-mêmes, car, si elles étaient hostiles en principe à une fédération, nous devrions commencer par peser la valeur de leurs objections.

Les quelques indices que j'ai pu recueillir témoignent que, loin d'être

systématiquement opposées à un arrangement qui régulariserait leurs rapports internationaux, les sociétés l'ont constamment envisagé comme un idéal à atteindre, comme le couronnement de l'édifice de la Croix rouge.

On les a vues d'abord se rallier les unes après les autres, explicitement ou implicitement, aux résolutions de la Conférence de 1863, résolutions dans lesquelles il est dit que « l'échange des communications entre les comités centraux se fait provisoirement par l'entremise du Comité de Genève. » L'on soupçonnait donc à priori que le besoin de ces communications se ferait sentir, et ce pressentiment paraît avoir été confirmé par l'expérience, puisque les Conférences de Paris et de Berlin maintinrent le Comité de Genève à son poste, en lui donnant de plus nombreuses et plus importantes attributions. Elles lui conservèrent, il est vrai, un caractère provisoire, mais ce n'était pas en prévision du moment où ce fil léger se romprait tout-à-fait; c'était bien plutôt en attendant l'heure propice pour contracter une alliance plus étroite.

La preuve de ce que j'avance, je la trouve dans le fait que la Conférence de Berlin réserva, à une conférence ultérieure, le soin de « fixer les principes généraux relatifs aux rapports et aux communications des comités centraux entre eux. » On peut donc s'attendre à ce que les sociétés de secours mettent elles-mêmes à l'étude le sujet qui nous occupe, et peut-être le travail de ce Congrès facilitera-t-il leurs discussions futures.

Remarquons d'autre part que les sociétés nationales sont ordinairement très-jalouses de leur droit de self-government, et ne se plieraient pas volontiers à des règles qui, sans utilité pour elles, restreindraient leur liberté d'action. Je suis aussi de l'avis que chaque société doit rester libre d'agir à sa guise dans ses rapports avec l'armée, le gouvernement et la population de son pays; c'est à elle seule de décider s'il lui convient d'imprimer telle ou telle direction à sa vie intérieure, de prendre tels ou tels arrangements avec l'autorité militaire, de faire tels ou tels préparatifs, de créer tels ou tels services en cas de guerre, etc., etc.

Dès l'origine de la Croix rouge on a admis, avec raison, que les sociétés de tous pays ne devaient pas être coulées dans un moule uniforme, et qu'il fallait laisser les mœurs locales se refléter dans leurs statuts. On comprend que la même organisation ne convienne pas à la fois dans un grand et dans un petit Etat, dans une monarchie et dans une république, ou même, jusqu'à un certain point, chez des hommes du nord et chez des hommes du midi. Que chaque société se constitue donc comme elle l'entend; c'est la règle constante qui a prévalu jusqu'à présent, et dont il ne serait pas sage de vouloir s'écarter.

On ne voit pas, d'ailleurs, en quoi l'intérêt général aurait à souffrir de cette diversité, car elle ne compromet point la poursuite du but commun. Pour faire produire à la Croix rouge la plus grande somme de bien possible, le régime de la liberté est au contraire préférable à celui de la contrainte. Il existe des habitudes et des manières de voir qui varient d'un lieu à l'autre, et qu'il y aurait témérité à violenter, si l'on tient à conserver à chaque groupe toute la valeur et toute l'énergie dont il est capable.

C'est pourquoi l'on a très-judicieusement proposé le mot de *fédération*, pour désigner l'économie nouvelle sous laquelle les sociétés pourraient être appelées à vivre, parce qu'il implique le maintien de la souveraineté de chacune, et une union aussi peu gênante que possible.

Un pacte ne serait donc acceptable qu'à la condition expresse de respecter l'autonomie des membres de la fédération, et de ne s'occuper que des points de contact nécessaires des sociétés de secours les unes avec les autres.

De l'utilité et du but de la fédération.

Je viens de parler de la nécessité de relations internationales, sans lesquelles une fédération n'aurait pas de raison d'être. Cette nécessité n'est que relative, j'en conviens; l'on conçoit qu'une société de secours puisse rendre des services sans sortir de la sphère de son pays et de son armée; mais il est également certain que, si elle veut atteindre pleinement son but, la Croix rouge doit élargir son horizon. Il ne faut pas oublier que les besoins sont grands quand une guerre éclate, et qu'il n'y a pas de peuple, si nombreux et si riche soit-il, qui, dans cette situation, puisse se flatter de suffire par lui-même à toutes les exigences de la charité. Ce n'est donc qu'en unissant leurs efforts que les sociétés pourront atteindre le maximum d'effet utile auquel elles aspirent.

Cette thèse n'a jamais été contredite, mais, en cela comme en beaucoup d'autres choses, l'organisation de la Croix rouge est encore très-imparfaite. Actuellement, la convenance ou même le devoir de s'entr'aider n'est contesté nulle part, mais on le considère comme facultatif, tandis qu'au moyen d'un pacte, de vagues professions de foi se transformeraient en promesses formelles. Ce serait là l'utilité d'une fédération. Il y aurait alors comme un contrat d'assurance mutuelle, contrat dont chaque signataire acquerrait, en échange de ses engagements, la certitude que, s'il en avait besoin, l'assistance de ses confédérés ne lui ferait pas défaut.

L'intérêt bien entendu des sociétés, non moins que leurs aspirations généreuses, devraient donc les porter, ce me semble, à affirmer solennellement leur solidarité dans le malheur.

Il ne suffirait pas, cependant, qu'elles consentissent à régler leur conduite sur ce principe général. Pour prévenir les malentendus, il faudrait encore qu'elles s'accordassent, dans une certaine mesure, sur les obligations qui en découleraient en cas de guerre, tant pour les sociétés des belligérants l'une à l'égard de l'autre, que pour les sociétés des neutres vis-à-vis de celles des belligérants.

C'est principalement sur le concours de la société de l'ennemi qu'une société de belligérants doit pouvoir compter. Se trouvant dans l'impuissance absolue de secourir ceux de ses nationaux qui tombent aux mains de l'adversaire, comment en effet ne souhaiterait-elle pas que les représentants de la Croix rouge dans l'autre camp le fissent à sa place? D'où il suit que la solidarité imposerait aux sociétés le devoir de soigner, avec un égal dévouement, les blessés à leur portée, quels qu'ils fussent. C'est précisément ce que les gouvernements se sont promis quand ils ont signé la Convention de Genève, et il serait naturel que les sociétés de secours en fissent autant de leur côté. Nul doute qu'elles n'y soient disposées, car de tout temps elles ont eu le sentiment très-net qu'il y avait là pour elles un devoir élémentaire, et celles qui ont été déjà dans le cas de faire campagne ont pratiqué cette réciprocité sans hésitation.

Quant aux sociétés des neutres, la solidarité implique la participation de chacune d'elles, selon ses moyens, aux charges des sociétés des belligérants.

Ici encore nous nous trouvons en présence d'une vérité qui est presque un axiôme. La Conférence de Berlin l'a bien senti lorsqu'elle a voté la fondation d'une agence, pour faciliter la transmission des secours fournis par les neutres aux belligérants.

Déjà les résolutions de 1863 autorisent les sociétés belligérantes à faire appel aux sociétés neutres. Mais en 1870, les neutres n'ont pas attendu ce signal, et ils ont mis, pour la plupart, un grand empressement à apporter leur tribut aux belligérants, avant même que ceux-ci le leur eussent demandé. Cette manière plus large de comprendre et de pratiquer la solidarité est extrêmement louable, mais ce serait aller trop loin que de l'ériger en loi, car on imposerait ainsi aux belligérants l'obligation corrélative de recevoir des dons et des auxiliaires dont ils auraient peut-être mieux aimé se passer. Un moyen terme préférable consisterait à exiger que les sociétés neutres *offrissent* leurs services à *toutes* les sociétés belligérantes, quitte à ne les accorder qu'à celles qui les accepteraient. Rien ne serait plus propre que cette règle à prouver que la Croix rouge entend rester absolument étrangère aux questions politiques ou autres qui divisent les peuples, et qu'à ses yeux, comme à ceux des Etats signataires de la Convention de

Genève, ce n'est pas prendre parti pour un belligérant que de l'aider à soigner ses blessés. Malheureusement on ne saurait douter que des préjugés regrettables ne barrent encore le chemin du progrès dans cette direction, puisque l'on a vu naguère des sociétés timorées refuser à d'autres leur concours, et rester sourdes, de propos délibéré, aux cris de détresse poussés par les victimes d'une guerre meurtrière. Il est évident qu'à moins d'excuse valable, des faits pareils seraient inadmissibles sous le régime de la solidarité nettement professée, ou bien alors celle-ci ne serait qu'un vain mot.

Il va sans dire que les sociétés neutres seront toujours libres de manifester leur zèle sous la forme qui leur conviendra le mieux et de répartir leurs subsides entre les belligérants dans la proportion qui leur plaira; mais ce qu'il ne serait pas superflu d'expliquer dans le pacte, c'est que, lorsqu'une société implore d'une autre son appui fraternel, cette dernière ne doit pas se contenter de lui envoyer une somme plus ou moins forte prélevée sur sa caisse. On attend d'elle à coup sûr plus que cela. Ce qu'on lui demande, ce n'est pas seulement une aumône, mais une coopération active. Le moins que puisse faire un membre fidèle de la fédération en pareil cas, c'est de divulger dans son pays les besoins qui lui sont signalés, de se mettre à la disposition des personnes bienfaisantes pour recevoir leurs dons ou leurs offres de service et les transmettre à qui de droit. Sur ce point les précédents de 1870 m'autorisent à croire que ma manière de voir est généralement partagée, car partout on s'y est conformé.

On devrait stipuler aussi sans ambages, que toute société neutre serait tenue de laisser à la société belligérante secondée par elle, la libre disposition du personnel et du matériel qu'elle lui fournirait, ou de ne les employer que suivant ses directions. Cette clause aurait pour but de prévenir le retour d'un des abus signalés lors de la guerre franco-allemande, en sauvegardant le principe excellent de la centralisation des secours volontaires. Du moment que cette centralisation a été reconnue utile, il est tout simple que les sociétés de la Croix rouge, qui s'efforcent de la réaliser dans leurs pays respectifs, n'aillent pas lui nuire chez d'autres par une immixtion indépendante dans l'assistance de leurs blessés.

Il faut prévenir enfin le cas où des blessés, appartenant aux armées en campagne, se réfugieraient sur un territoire neutre. Il est difficile, on le comprend, à une société belligérante, qui a une grande tâche à remplir dans son propre pays et à la suite de son armée, d'organiser encore un service spécial, pour prendre soin d'hommes qui se soustraient en quelque sorte à sa vigilance et à sa sollicitude. C'est donc l'occasion ou jamais pour la solidarité de déployer ses effets. La société neutre qui se trouve sur les

lieux est d'ailleurs bien mieux placée pour opérer le sauvetage de ces fugitifs, et il est naturel qu'elle en assume la responsabilité, en remplaçant auprès d'eux leurs compatriotes absents. L'épreuve en a été faite en 1870 et 1871, quand les sociétés belge, luxembourgeoise et suisse ont assisté, sans se déplacer, des blessés étrangers, pour lesquels les sociétés française et allemande ont été heureuses de trouver en elles des auxiliaires dévoués.

Des membres de la fédération.

J'espère avoir réussi, par ce qui précède, à placer la discussion sur un terrain solide quant à la substance même d'un pacte fédératif des sociétés de secours ; mais, pour donner une idée complète d'une institution, il ne suffit pas d'en marquer le but ; il faut encore en indiquer les formes organiques. Demandons-nous donc quelles seraient ces formes, et en premier lieu quelles sociétés pourraient faire partie de la fédération.

Il est certain que des sociétés ne consentiront à devenir solidaires les unes des autres qu'autant qu'elles s'inspireront une mutuelle confiance, non-seulement quant à l'esprit qui les anime, mais encore quant à l'honorabilité de leurs membres, à leurs moyens d'action et à leur savoir-faire. Par conséquent, il faudrait que celles qui aspireraient à l'affiliation présentassent des garanties, et ces garanties je les résumerai comme suit :

1. Il ne devrait y avoir de sociétés fédérées que dans les pays où la Convention de Genève aurait force de loi. Effectivement, on ne comprendrait guère une association charitable qui afficherait l'intention de soigner avec une égale sollicitude les blessés amis et ennemis, fonctionnant auprès d'une armée dont les chefs auraient le droit d'exiger qu'ils fussent traités différemment les uns des autres. Ce serait également un non sens, de voir flotter la croix rouge dans un camp où l'on ne se croirait pas obligé de respecter les établissements et le personnel sanitaires de l'autre belligérant.

La société de secours américaine l'a bien compris. Voyant que le Gouvernement des États-Unis se refusait avec persistance à signer la Convention de 1864, elle a résolu de se dissoudre, plutôt que de s'exposer aux inconvénients de la fausse situation où la plaçait cette abstention systématique.

2. Il n'y aurait pas lieu d'admettre dans la fédération plusieurs sociétés appartenant à la même nation. Si l'unité de commandement est nécessaire pour la bonne direction des opérations stratégiques, la centralisation administrative est de son côté, comme j'ai déjà eu l'occasion de le rappeler, une condition essentielle du bon emploi des secours volontaires. Il y

aurait vraisemblablement une grande déperdition de forces si, pour l'assistance à fournir à une armée, les neutres pouvaient être sollicités par diverses sociétés rivales ou concurrentes. Une candidature émanant d'un pays déjà représenté au sein de la fédération serait donc inadmissible.

3. Il serait imprudent d'incorporer dans la fédération une société qui n'aurait pas été agréée par son gouvernement comme auxiliaire du service sanitaire officiel, car sa bonne volonté risquerait d'être paralysée au moment d'agir, par le fait de son impuissance à atteindre les blessés; elle ne pourrait alors ni tenir ses engagements, ni utiliser les ressources que les neutres mettraient à sa disposition.

Il résulterait indirectement de cette réserve l'exclusion de toute société auxiliaire d'insurgés dans une guerre civile, puisqu'elle ne se rattacherait pas à une armée légalement constituée et qu'aucun gouvernement régulier ne la prendrait sous son égide. Mais cela ne serait pas un mal, car une semblable société offrirait difficilement les garanties de toute sorte que la fédération serait tenue d'exiger de ses membres. En cas de guerre intestine la société nationale belligérante devrait être seule qualifiée pour invoquer l'appui des sociétés étrangères ; mais elle pourrait toujours, si elle le jugeait convenable, nouer, pour son propre compte, des relations avec le service sanitaire des rebelles et lui tendre la main ; l'on doit même souhaiter qu'elle le fasse, car les blessés qui se trouvent du côté des révoltés sont, eux aussi, dignes de compassion.

4. En dernier lieu, l'intérêt général réclamerait la présence, dans les statuts de toutes les sociétés, d'un certain nombre de dispositions identiques, qui s'y trouvent déjà très-généralement inscrites et seraient apparemment adoptées sans difficulté. Par les articles auxquels je fais allusion, voici ce que l'on stipulerait :

a) Les membres de la fédération se serviraient tous du même signe de reconnaissance. Ce signe serait la Croix rouge sur fond blanc, dont la signification est connue d'un bout à l'autre de l'Europe.

On sait que la Croix rouge a été imaginée par la Conférence de 1863. Cet emblème n'était employé auparavant par personne, en sorte que les sociétés qui se rattachent historiquement à la première conférence de Genève, peuvent légitimement le revendiquer comme leur propriété. Lorsque, en 1864, les gouvernements ont trouvé bon de l'adapter à leur service sanitaire, les sociétés se sont bien gardées de protester contre cette décision, qui présageait un heureux rapprochement entre l'administration des secours officiels et celle des secours volontaires; elles ont vu sans déplaisir les autorités s'attribuer le droit exclusif d'autoriser le port de la

Croix rouge comme brassard en temps de guerre, mais elles ont conservé celui d'en faire, à cela près, un libre usage.

b) Il existerait, à la tête de chaque société, un Comité central ou supérieur, ayant seul le droit de prendre des engagements en son nom et de la représenter au dehors. Cela serait indispensable; d'abord pour que la validité des signatures apposées au bas du pacte fédératif ne fût pas contestable, puis parce que des comités sectionnaires ne devraient pas avoir la faculté d'appeler séparément l'étranger à leur aide. Le motif que j'ai invoqué contre la coexistence de plusieurs sociétés dans le même pays, s'oppose à ce que les sociétés neutres reçoivent une multitude de demandes émanant de comités provinciaux, car le résultat infaillible de ces nombreuses requêtes serait un émiettement des ressources disponibles, qui nuirait grandement à leur judicieuse répartition. Il faudrait toutefois réserver les cas d'urgence et ceux de force majeure où, par suite d'événements de guerre ou autres, l'action du pouvoir central se trouverait paralysée.

c) Un travail préparatoire serait exécuté par chaque société en temps de paix, en vue du rôle qu'elle aurait à remplir en cas de guerre. Je ne répéterai pas tout ce qui a été dit sur la nécessité de cette préparation, car elle n'est mise en doute par personne. Je ferai seulement remarquer que, sous l'économie actuelle, c'est à ses périls et risques particuliers qu'une société suit ou ne suit pas les conseils qui lui ont été donnés à cet égard, tandis que, sous le régime de la fédération et de la solidarité, l'intérêt de toutes les sociétés voudrait qu'aucune d'entre elles ne négligeât le devoir de la prévoyance. Chaque société serait en droit d'exiger, de chacune de ses co-associées, qu'elle s'organisât et se tint constamment en mesure soit de l'aider, le cas échéant, soit de tirer un bon parti de ce que les neutres lui fourniraient si elle devenait belligérante.

d) Les sociétés échangeraient entre elles des rapports périodiques sur leur activité. Ne faudrait-il pas, en effet, qu'elles fussent tenues au courant de ce que deviendraient, une fois le pacte conclu, les associations avec lesquelles elles auraient pris des engagements réciproques? Et comment ce désir, bien légitime de leur part, serait-il satisfait si elles ne publiaient pas, à intervalles réguliers, des comptes-rendus de leurs travaux?

Les conditions que je viens d'énumérer seraient très-suffisantes, si elles étaient remplies, pour donner à la fédération une assiette solide. De plus, et ceci est un point capital, — elles ne seraient, je présume, pour aucune des sociétés actuellement existantes, un obstacle à y entrer. Je dis que c'est là un point capital, car je n'oserais me déclarer partisan d'une organisation qui laisserait en dehors du concert européen une seule de ces sociétés, qui se sont acquis tant de titres à en faire partie.

Des pouvoirs de la fédération.

Pour constituer la fédération, les sociétés dont je viens de parler n'auraient qu'à désigner des délégués, qui se réuniraient afin d'arrêter les termes du pacte et le signer; mais il serait sage de s'assurer, par une enquête préalable, que le désir de se fédérer est universellement partagé, et qu'il y a possibilité de s'entendre.

Le travail de cette assemblée constituante, quelque bon qu'on le suppose, serait cependant perfectible. La fédération n'étant pas une institution temporaire, il arriverait nécessairement, tôt ou tard, que sa charte constitutive réclamerait des modifications et des améliorations, pour être mise en harmonie avec le progrès des idées et pour tenir compte des leçons de l'expérience. Il faudrait donc établir un pouvoir législatif compétent pour réviser le pacte primitif. Or, cette attribution ne saurait appartenir qu'à des diètes internationales, où toutes les sociétés se feraient représenter par des envoyés munis de délégations régulières.

Ces assemblées se réuniraient-elles périodiquement ou seulement quand le besoin s'en ferait sentir? Je puis me dispenser de trancher ici cette question d'une importance secondaire.

Mais, périodiques ou non, les diètes internationales seraient nécessairement intermittentes; et cependant les intérêts de la fédération exigeraient qu'elle ne fût pas privée de toute représentation dans l'intervalle des sessions. Ne faudrait-il pas que quelqu'un fût là, à poste fixe, pour:

a) Veiller, d'une manière générale, à ce que les membres de la fédération ne négligent pas les obligations qu'ils auraient contractées;

b) Examiner si les sociétés nouvelles, qui postuleraient leur admission, rempliraient bien les conditions requises, et prononcer sur leur requête;

c) Publier un Bulletin officiel, que la Conférence de Berlin a déjà jugé nécessaire, et dans lequel les sociétés pourraient faire insérer les rapports qu'elles seraient tenues de se communiquer, ainsi que je l'ai dit plus haut;

d) Organiser, dans le cas d'une guerre internationale, une agence propre à faciliter, selon le vœu de la Conférence de Berlin, les relations des sociétés belligérantes entre elles et avec les pays neutres;

e) Travailler à l'extension du réseau de la Croix rouge, sans préjudice de la propagande locale que chaque société est naturellement appelée à exercer dans son ressort, et chercher spécialement à la faire accepter dans les pays civilisés où elle n'aurait pas encore pénétré;

f) Poursuivre le progrès du droit des gens, dans celles de ses parties qui

son[1] en connexion avec l'œuvre des sociétés, et notamment en ce qui concerne la Convention de Genève;

Etc., etc.

Il est désirable que tout cela se fasse, mais il est évident aussi qu'aucune des sociétés nationales ne devrait en être chargée. Ces sociétés ont chacune leur tâche propre, déjà considérable, dont elles s'acquitteront d'autant mieux qu'elles n'en seront pas distraites par des devoirs d'un ordre plus général. D'ailleurs, il peut être avantageux que les hommes auxquels seraient confiés les intérêts de l'œuvre dans son ensemble, fussent placés de manière à juger les questions à un point de vue aussi objectif que possible, et, par conséquent, ne fussent inféodés à aucune association nationale en particulier. De là, la nécessité d'un corps central, permanent, distinct des sociétés de secours, et qui serait comme le pouvoir exécutif de la fédération. Il n'aurait pas à se mêler des affaires intérieures des sociétés fédérées mais tout en restant scrupuleusement sur le terrain des intérêts généraux, il trouverait, comme on vient de le voir, assez d'aliments à son activité.

Le Comité international, qui a son siège à Genève, a rempli jusqu'à présent des fonctions analogues. en vertu de résolutions prises dans les Conférences de 1863, 1867 et 1869.

Du nom de la fédération.

Nous venons d'essayer de déterminer les bases essentielles d'une fédération, mais ce n'est pas tout; il reste à lui donner un nom.

La collectivité des sociétés de secours n'a jamais reçu de baptême officiel, et il est tout simple que cette formalité n'ait pas été remplie, sous un régime où l'unité de l'œuvre n'existe pour ainsi dire qu'à l'état latent; mais, quand cette unité serait sortie de la pénombre pour s'affirmer au grand jour, et que l'œuvre dans son ensemble apparaîtrait comme un tout homogène, ayant son existence propre, il faudrait bien convenir d'un moyen de la désigner.

Il paraîtrait naturel que le nom de la fédération fût calqué sur celui des sociétés dont elle se composerait. Malheureusement, ce procédé, aussi simple que rationnel, ne peut pas être employé, parce que les sociétés ne s'appellent pas toutes de la même manière.

Quoique le plus grand nombre s'intitulent « Sociétés de secours aux militaires blessés, » cette désignation ne me sourit pas, parce qu'elle indique seulement le but que l'on se propose, et qu'elle pourrait être légitimement employée aussi par d'autres sociétés qui s'occuperaient du même objet. Or, il est très important que la fédération ne puisse pas être confondue avec

des institutions analogues, et pour cela je préférerais lui appliquer une autre dénomination.

Parmi les vingt-trois sociétés existantes, il en est cinq qui ont adopté le titre de « Sociétés de la Croix rouge, » et, si les autres n'ont pas fait de même, elles ont du moins toutes, sans exception, adopté la Croix rouge pour leur signe de ralliement. Cet accord permet de supposer qu'aucune d'entre elles n'aurait d'objection à ce qu'on les désignât, toutes ensemble, sous le nom de *Fédération de la Croix Rouge.* Ce titre général, qui laisserait subsister les dénominations particulières des diverses sociétés fédérées, accuserait nettement la parenté qui existe entre elles et le service de santé des armées, en même temps qu'il la distinguerait de toutes les autres associations de bienfaisance, dont aucune n'a les mêmes droits qu'elle à se placer sous le vocable de la Croix rouge. C'est d'ailleurs une expression simple et commode, qui se comprendrait d'autant mieux que tout le monde sait déjà ce qu'il faut entendre par « Œuvre de la Croix rouge. »

CONCLUSION.

La conclusion de cette étude est favorable à une fédération, que je crois désirable et possible. En fait, elle ne modifierait pas sensiblement l'état de choses actuel, mais elle lui donnerait plus de fixité, en cimentant l'union de tous les adhérents de la Croix rouge ; elle corrigerait en outre plusieurs de ses imperfections, que la guerre franco-allemande a mises en évidence; elle assurerait enfin la mise en pratique des principes essentiels de l'œuvre. — Quant à ses inconvénients, j'ai vainement cherché à les découvrir.

J'estime que les sociétés existantes pourraient se rallier à la fédération, telle que je l'ai esquissée, sans rien sacrifier de leurs idées propres, et qu'elles devraient se hâter de le faire, avant que l'isolement de plus en plus prononcé dans lequel les confine l'état de paix, crée des obstacles à leur rapprochement.

Après une période d'essai qui n'a pas duré moins de treize ans, la fédération, si elle s'accomplissait, marquerait selon moi une étape importante et heureuse dans le développement progressif de la Croix rouge.

DÉBAT.

M. Laussedat, docteur en médecine, député (Paris).—Je comptais prendre part à la discussion sur le savant rapport qui vient de nous être présenté, mais je ne désirais le faire qu'après que d'autres orateurs, plus autorisés que moi, auraient élucidé la question dans certaines de ses parties qui semblent les plus importantes. Cependant, invité et autorisé par M. le Président à prendre la parole, je vous dirai ma pensée sur le caractère du principe même de la fédération.

A coup sûr, personne plus que moi ne rend hommage aux sentiments humanitaires qui ont animé les auteurs du projet d'entente appelé la Convention de Genève ; on ne peut qu'honorer ceux qui cherchent à perfectionner l'application de cet excellent principe de solidarité dans les soulagements des misères humaines, particulièrement les misères qui naissent, plus terribles, à la suite de dévastations, de mutilations et de destructions de toute espèce, fruits constants de la guerre.

Or, en examinant le projet de fédération qui nous est présenté et qui nous est indiqué comme un perfectionnement, je crains (c'est une opinion toute personnelle que j'émets) que son auteur n'aille justement à l'encontre du but qu'il se propose.

Unifier toutes les Sociétés de secours sous un même titre, titre très-honorable, très-respecté et justifié par les bienfaits qu'ont prodigués ces Sociétés à l'occasion de plusieurs affreuses luttes humaines, ce titre, messieurs, c'est la « Croix-Rouge ». Ce symbole connu de tous n'a pas, cependant, été accepté par tous, à beaucoup près, puisque, sur les vingt-trois Sociétés qui existent, cinq seulement ont jugé convenable de l'adopter. Les mots, les appellations, ne sont rien par eux-mêmes ; mais puisque la question des secours volontaires est évidemment le fait de l'initiative soit individuelle, soit collective, il faut, je crois, respecter d'une manière absolue, je dirai presque littérale, jusqu'aux dénominations que veulent prendre les Sociétés de secours.

Je ne suis pas d'accord avec les conclusions du rapport, qui tendent à nous faire adopter le terme générique et absolu de « Croix-Rouge ». Quant au fait de la fédération en elle-même, en temps de paix, je trouve que l'organisation est utile et féconde. Elle comporte tout ce que le devoir social impose à l'humanité.

Lorsqu'on est calme, le discernement est juste ; mais quand les armes sont aux mains des hommes, je ne sais pas si ce sont encore des hommes.

Ce serait s'exposer à un grand danger, à une grande déception que de vouloir appliquer, en temps de guerre, ce qui aurait pu être conçu et appliqué en temps de paix.

Messieurs, je voudrais qu'en temps de paix, les Sociétés existantes et celles qui pourraient se former cherchassent à avoir entre elles les rapports les plus fréquents et les plus intimes, afin de perfectionner leurs moyens d'action ; mais je voudrais que toutes les Sociétés gardassent leur autonomie et leur originalité. Ici, se sont des Sociétés religieuses ; là, des Sociétés purement laïques ; ailleurs, ce sont des Sociétés militaires, ou qui en ont la forme.

Il est, certes, difficile d'admettre que ces Sociétés puissent se fusionner sans perdre leur physionomie, une partie de leurs forces, de leur vigueur. Il ne faut pas s'exposer à compromettre le succès de l'œuvre qu'on se propose.

Le rapport que nous avons entendu conclut à l'organisation permanente des secours volontaires. Je combats l'idée d'une fédération permanente de secours en temps de guerre. On ne dispose pas, au moment de la lutte, des mêmes moyens qu'en temps de paix. Du reste, il ne s'agit pas de s'en tenir à l'œuvre exclusive du médecin. On vous a dit, et les faits l'ont démontré, que si l'assistance procède d'une chose aussi élevée que la science, elle procède également du cœur et de l'amour de l'humanité; elle agit sans méthode, si l'on veut, mais suivant un instinct supérieur et généreux. Aussi prenez garde de détruire l'originalité, la fécondité de l'œuvre des secoureurs volontaires en voulant fédérer les Comités de secours.

L'idée de la fédération suppose, pour son organisation, un centre permanent, un centre unique. Que sera ce centre, et par quelle voie pouvez-vous espérer le constituer à la satisfaction de tous? Prenez garde, si une seule de vos Sociétés n'adhère pas à cette œuvre, de vous exposer à jeter un grand désordre dans l'action si nécessaire de l'assistance privée, de l'assistance libre des hommes généreux pour ceux qui souffrent!

On donne à entendre que toutes les Sociétés concourront à constituer le centre de la fédération.

Remarquez que nous ne pouvons rien imposer; que nous n'avons aucun moyen de donner une sanction quelconque à nos délibérations et que nous n'avons ici qu'un droit et qu'un but: c'est d'aborder les questions humanitaires, de les élucider dans la mesure de nos forces, de diriger les esprits dans cette même voie d'élucidation et de perfectionnement.

Je crains donc que la forme même que l'on veut donner à la proposition dont il s'agit ne soit déjà en contradiction formelle avec les statuts du Congrès.

Ce n'est pas une fin de non recevoir que j'oppose à l'idée de ceux qui ont imaginé un moyen qu'ils croient constituer une amélioration; mais je pense que pour favoriser le progrès, pour agir avec liberté, avec indépendance, avec réflexion, avec maturité, il ne faut formuler aucune doctrine, aucun procédé spécial et permanent.

C'est précisément là le caractère qui distingue notre Congrès; c'est là ce qui fait notre force, notre épanouissement. Nous soulevons des idées qui peuvent même se heurter; nous les discutons.

Parmi nos honorables membres, nous avons des hommes d'un grand savoir, d'une remarquable éloquence, qui ont jeté parmi nous une bonne semence. Cette semence, que l'on continue à la jeter; que l'on multiplie les Congrès, afin de raviver ce sentiment qui est notre force, qui constitue pour nous un devoir.

Mais, encore une fois, qu'on ne formule pas de doctrine qui nous lierait les mains et qui, peut-être, nous ferait regretter un jour d'avoir arrêté l'essor de ce que l'initiative puissante des têtes les mieux organisées peut nous donner. Je combats la conclusion du rapport qui tend à constituer en fédération toutes les Sociétés de secoureurs volontaires. (*Applaudissements.*)

M. Heyfelder, docteur en médecine, conseiller d'Etat (Saint-Pétersbourg). — Tout en rendant hommage à la Croix-Rouge et au Comité de Genève, si bien représenté ici par MM. Appia et Moynier, je ne puis accepter les conclusions du rapport. La fédération existe de fait, elle peut se développer encore par les efforts des Sociétés, mais il faut laisser de côté tout nom et tout plan proposé. Il faut respecter surtout l'autorité des puissances. Nous n'avons aucun moyen de forcer un Etat à reconnaître une

fédération que ses intérêts politiques ou ses sentiments nationaux le forceraient à répudier.

M. Appia, docteur en médecine (Genève). — J'ai été chargé par M. Moynier de déclarer qu'il a émis dans son rapport une opinion toute personnelle et qu'il ne faut pas considérer son travail comme représentant une opinion collective.

M. von Held, professeur à l'Université de Würzbourg. — Messieurs, la question qui nous est soumise me paraît être la même que celle qui est actuellement à l'ordre du jour en matière de droit des gens.

L'idée même est un idéal; on peut poursuivre cet idéal, mais on ne l'atteindra pas. L'honorable rapporteur, que j'estime beaucoup, a dit que sa proposition ne modifierait pas sensiblement l'état de choses actuel, mais lui donnerait plus de stabilité. Il a nommé l'état actuel « un état latent ». La liberté est une force latente, une force qui se signale par des actions. La force de notre cœur pour l'œuvre des secours s'est manifestée de différentes manières. Mais je crois que la seule forme possible et qui ne soit pas en contradiction avec la liberté du cœur se puise dans les Congrès et dans les relations amicales qui s'établissent entre les diverses Sociétés.

M. le Président. — Je constate, messieurs, que l'assemblée désire voir s'établir des relations intimes entre les diverses Sociétés de secours, mais sans arriver à la centralisation de l'action de ces Sociétés. Il résulte donc de la discussion et des conversations que l'on préconise le système des communications entre les Sociétés, mais qu'on n'admet aucun lien de fédération officielle.

M. Furley, homme de lettres (Londres). — Puisque c'est pour moi un titre à vos yeux d'avoir servi comme volontaire sous l'étendard de la Croix-Rouge, permettez-moi, je vous prie, messieurs, de vous faire quelques observations sur les questions renfermées dans le numéro sept de notre programme. Si, par hasard, mes remarques renfermaient quelques critiques sur la manière dont on considère parfois la Convention de Genève, j'en appelle à l'indulgence de ceux dont la philanthropie n'a point de bornes et dont la charité s'étend si loin que, même sur le champ de bataille, ils ne sauraient laisser à l'autorité militaire l'exercice d'un pouvoir quelquefois absolu.

La septième question du programme est ainsi formulée : « Comment faut-il organiser les Comités de secours avant et pendant la guerre? *a*) Part d'intervention et attributions de l'élément civil ; *b*) personnel à organiser et matériel à préparer; *c*) mesures à prendre pour éviter les abus signalés lors des dernières guerres ; *d*) fédération des Comités ».

Bien des fois déjà, ces questions ont été discutées ; bien des fois, surtout à Genève, à Paris, à Berlin et à Vienne, elles ont été mises à l'étude. Ces discussions et ces études ont eu un résultat très-avantageux. N'ont-elles pas, en effet, donné naissance à ces systèmes, si admirables de perfection, employés pour donner assistance aux soldats malades ou blessés? à ces systèmes de secours qui ont été organisés par des Sociétés volontaires et que l'on peut voir sous leur forme la plus complète en Allemagne, en France et en Autriche ?

Permettez-moi, messieurs, d'appeler votre attention sur une autre question, sur une

question toute pratique : « Les Sociétés de secours ont-elles droit à une situation régulière dans les armées, lorsque celles-ci sont en campagne ? »

Je prendrai la liberté de vous faire remarquer que la solution des questions portées au programme du Congrès sous le numéro sept dépend bien moins des Sociétés volontaires que du Ministère de la guerre des divers gouvernements. Les Sociétés nationales peuvent, à leur gré, en temps de paix, faire des lois et des règlements; mais à quoi serviront-ils en temps de guerre, s'ils ne sont point d'avance reçus, sanctionnés et adoptés par les Etats ?

La grande difficulté pratique est de déterminer et de caractériser la manière dont une Société de secours agira, d'une part dans une guerre où sa nation est intéressée, d'autre part dans le cas où les hostilités n'engageront pas son pays, et enfin lorsqu'il faudra consulter et suivre les sympathies internationales et en peser les conséquences.

Dans le premier cas, la Société peut et doit être liée officiellement au gouvernement; dans le second, on comprend que des attaches de cette espèce ne sauraient exister.

Peu de personnes saisissent cette distinction; cependant, c'est là la cause première, j'en suis convaincu, des malentendus, des difficultés et de l'opposition contre lesquels la Croix-Rouge a constamment à lutter.

Dans la Convention de Genève, on a eu soin de ne point parler des volontaires qui ne figuraient pas sur les cadres des armées belligérantes. On a cru, sans doute, qu'il convenait de ne pas étendre les limites de la neutralité au-delà des ambulances et des hôpitaux militaires, du personnel qui leur est attaché, des soldats blessés et des habitants d'un pays envahi qui auraient chez eux des invalides réclamant leurs soins.

Déjà, on avait vu qu'il était impossible d'empêcher ceux qui n'appartiennent point à l'armée de pénétrer sur les champs de bataille, lorsque leurs compatriotes prennent part à l'action. Mais la guerre franco-allemande est venue ouvrir un champ tout nouveau à la philanthropie universelle. Des Comités de la Croix-Rouge s'étaient formés dans tous les Etats de l'Europe et lorsque la guerre éclata, en 1870, les Sociétés volontaires françaises et allemandes reçurent des renforts de toutes parts pour les aider dans leurs hôpitaux militaires et même sur les champs de bataille. De tous les pays de l'Europe, les secours, tant en personnel qu'en matériel, arrivèrent pour ainsi dire en masse. Sans doute, des irrégularités furent parfois commises, elles attirèrent la critique des chefs de l'armée; mais des circonstances qu'il est inutile de rappeler ici obligèrent les généraux à subir un état de choses qui ne serait plus toléré dans les guerres futures.

Le concours, le travail de la Croix-Rouge n'a donc rien d'assuré. Il peut, à un moment donné, être entièrement arrêté, à moins que la sphère de son action soit plus nettement définie qu'elle ne l'est à présent.

Il semble que c'est une opinion généralement reçue que tout règlement adopté par une Société nationale pour le secours des blessés pendant la guerre a tout autant de force qu'un article de la Convention de Genève, qui a reçu la sanction de tous les gouvernements de l'Europe. En effet, un drapeau, un brassard portant la Croix-Rouge est ordinairement considéré comme supérieur à toute espèce de traité.

Mais je ne veux pas abuser de votre temps en vous exposant les anomalies trop nombreuses que présente l'application de l'œuvre si humanitaire de la Croix-Rouge dans sa sphère d'action. Je me contenterai d'une simple question de laquelle dépendent toutes les réponses au paragraphe portant le numéro sept de notre programme : « Les Sociétés volontaires des nations qui ne sont pas belligérantes auront-elles à

l'avenir le droit de procurer une assistance personnelle aux blessés qui se trouvent sur un champ de bataille ? »

Comme nous ne formons pas ici un Congrès officiel et légiférant, chargé de procéder à l'examen critique et à la révision de la Convention de Genève, il serait hors de place de vous demander de résoudre même cette simple question. Cependant, je vous invite sérieusement à exprimer hautement votre opinion sur ce sujet, dans l'espoir que vos paroles seront entendues bien au-delà de cette enceinte et qu'elles parviendront aux oreilles de ceux qui, par leur influence et leur autorité, peuvent amener la solution désirée.

M. Merchie, docteur en médecine (Bruxelles). — Ayant été chargé dans le temps par le gouvernement belge de constater l'état des choses sur le champ de bataille de Sedan et d'assurer le service sanitaire, j'ai peut-être le droit de porter à votre connaissance les observations faites par moi, à cette époque, sur l'organisation de la Croix-Rouge de Belgique et des Sociétés qui ont coopéré avec elles. J'ai pu constater alors les lacunes de cette organisation. Le personnel et le matériel étaient fort incomplets; mais ce qui frappait surtout, c'était l'anarchie dans les services. Chacun voulait agir à sa guise; personne n'écoutait ni les ordres, ni les conseils que l'on pouvait donner. Partout, on sentait l'improvisation.

Si les Sociétés de la Croix-Rouge veulent rendre des services réels, il faut, tout d'abord, qu'elles s'outillent convenablement pendant la paix, pour être à la hauteur de leurs immenses services lorsque la guerre éclatera.

A côté des philanthropes, il faut des administrateurs, des comptables, des médecins, des chirurgiens, des pharmaciens. Il faut surtout un corps d'infirmiers et d'infirmières parfaitement exercés. Ce n'est qu'après s'être ainsi organisé qu'on peut aller sur le champ de bataille avec la certitude d'y rendre quelques services.

Le matériel nécessaire est immense. Là encore, il ne suffit pas de quelques médicaments et objets de pansement. Il faut des moyens de transport, des vivres en abondance. En arrivant à Bouillon, je constatai que tout cela faisait défaut. A Sedan, il y avait une ambulance, mais elle manquait des choses les plus utiles.

M. le Président. — Je dois faire remarquer à l'orateur qu'il s'écarte de la question. Il ne s'agit pas de faire la critique rétrospective de certains services qui peuvent avoir subi l'influence de la précipitation avec laquelle il a fallu les installer; il s'agit d'indiquer les moyens nouveaux propres à améliorer le service des secours volontaires avant et pendant la guerre.

M. Merchie. — J'ai résumé, dans un récent ouvrage, les faits que j'ai constatés à Sedan et les conseils que je donne aux Sociétés de la Croix-Rouge pour rendre leurs secours aussi efficaces que possible. Cet ouvrage est intitulé : *Secours aux blessés après la bataille de Sedan.* J'en offre volontiers un exemplaire au Congrès.

M. Houzé de l'Aulnoit, docteur en médecine, professeur à la Faculté de médecine de Lille. — Dans un Congrès d'hygiène et de sauvetage, quand on élève la voix pour répondre à la question qui nous est posée : « Quelle doit être la part d'action de l'élément civil dans les secours en temps de guerre? » on serait mal venu de ne pas appliquer cette action bienfaisante à combattre les mauvaises conditions hygiéniques

des hommes en campagne et les tristes conséquences des batailles, et de ne l'envisager qu'au point de vue des secours que réclame la « misère sanglante », seule adoptée par la Société de secours aux blessés.

Il est regrettable que, d'après les statuts de la Convention de Genève, la Croix-Rouge ne puisse venir en aide qu'aux blessés et qu'elle ne puisse réagir contre tant d'autres misères plus pénibles que celles engendrées par la mitraille.

C'est en faveur de ces premières que je viens proposer, au nom de l'hygiène, qui compte parmi nous ses plus hauts représentants, une organisation dont le fonctionnement simple et modeste sera susceptible de rendre les plus grands services aux hommes appelés sous les drapeaux pour la défense de leur patrie.

Avant de vous faire connaître cette institution, permettez-moi de vous rappeler la mission de la Croix-Rouge. Vous aurez ainsi la preuve que cette mission, si noble et si grande, et pour laquelle nous sommes tous animés du plus vif et du plus entier dévouement, ne peut remplacer l'œuvre que je propose à tous les gouvernements et que j'ai désignée du nom de « Caisses de secours des bataillons de la réserve ».

En temps de guerre, la Croix-Rouge doit intervenir en seconde ligne avec des ambulances volantes ou des ambulances fixes ; elle doit recevoir les blessés, les panser et les transporter dans d'autres localités ; elle doit avoir à sa disposition un certain nombre de lits à disséminer, lorsque le Corps de santé officiel se trouve dans l'impossibilité d'agir.

La paix conclue, le rôle de la Croix-Rouge cesse ; c'est à l'Etat qu'il appartient alors de distribuer les pensions de retraite. Mais vous savez bien que pour en arriver là, il faut attendre plusieurs mois.

Or, il est absolument nécessaire que, pendant ce temps, l'homme qui a servi son pays, qui a été blessé, soit soutenu et entretenu, surtout quand il ne peut plus travailler. Le rôle de la Croix-Rouge est de soulager les « misères sanglantes » ; mais, à côté de ces misères, combien d'autres surgissent, qui sont la conséquence d'une insuffisance de nourriture, de vêtements ou de chauffage et qui exigent, pour être atténuées, l'instantanéité dans le secours et, partant, une organisation spéciale.

J'espère donc que vous consentirez à vulgariser cette organisation que la Croix-Rouge ne peut adopter, mais qui fonctionnera si utilement à côté d'elle et sous son égide.

Cette organisation consiste à créer une caisse de secours dans chaque bataillon composé de réservistes, c'est-à-dire d'hommes provenant, en général, d'une même circonscription ou d'un même canton.

Grâce à un petit pécule confié au Conseil d'administration du bataillon, on pourrait prévenir les mille souffrances qui surgissent à l'entrée d'une campagne.

A l'idée de cette création des caisses de secours, se rattachent divers points de vue qu'il est indispensable d'aborder en quelques mots. Ils peuvent se résumer de la manière suivante : de leurs avantages ; de leur direction et de leur surveillance ; de leur mode de dotation et de leur fonctionnement régulier et uniforme à l'aide de statuts.

Vous savez, messieurs, que, par suite de la nouvelle organisation militaire en vigueur chez presque tous les peuples, on enlève à la famille les hommes âgés de 30 à 40 ou 44 ans. Au début d'une guerre, on les arrache à leurs foyers, on les met en marche ; puis la paix faite, brusquement, on les licencie. Avant, pendant ou après la guerre, ils méritent notre plus vif intérêt ; ces trois phases de leur existence exigent aide et protection.

Grâce à la caisse de secours dont je préconise la création, les hommes, en temps de

paix, seront secourus au moment des manœuvres; ils le seront également quand ils se trouveront devant l'ennemi; et, à leur retour dans leurs foyers, ils seront préservés de ces épreuves plus cruelles que celles du champ de bataille : les étreintes de la misère s'appesantissant sur eux et sur tous les membres de leur famille. A ces diverses périodes, ils seront à l'abri des privations sans être obligés de passer par toute une filière administrative.

Le principal avantage des caisses de secours, dès l'entrée en campagne, sera de permettre la décentralisation des secours et de fournir à chaque bataillon les moyens de combattre, sitôt leur production, les souffrances occasionnées par les marches forcées, les combats, la privation de nourriture, de vêtements ou de chauffage ; ces caisses permettront, en outre, de transporter sur des voitures les malades et d'indemniser les habitants, ruinés par la guerre, auxquels on confierait pendant quelque temps les blessés.

Un autre avantage, non moins important, serait de faciliter en peu de jours l'achat d'un petit matériel d'ambulance et la possibilité, s'il était épuisé, de le renouveler, et, de plus, l'achat de civières, de couvertures, de mulets et de cacolets destinés à transporter le matériel sur les routes et à ramener les blessés du champ de bataille.

Après la paix, le canton, rentrant en possession des sommes qui n'auraient pas été épuisées, pourrait adopter les hommes malades ou blessés ainsi que les familles qui auraient été privées de leurs soutiens naturels. Il pourrait, en outre, aider ceux qui auraient perdu, avec leur position, tout moyen d'existence. Car on ne doit pas oublier que la société éprouvera une grande secousse au moment où on licenciera des hommes qu'on aura arrachés, pour la défense du pays, au commerce, à l'industrie et à l'agriculture et qu'on renverra chez eux sans aucune indemnité et, par suite, sans ressources.

Quand l'homme a payé sa dette à la patrie, il a le droit d'être soutenu par elle jusqu'au moment où son travail lui donnera de quoi subvenir à ses besoins. Nous arriverons, en les secourant, à adoucir le sort de ceux que l'on arrache à leur famille pour qu'ils aillent servir leur pays.

Comme dotation, il y a deux moyens à proposer : la contribution municipale et la dotation volontaire. La contribution municipale sera de cinq, dix, vingt, vingt-cinq francs par homme sous les drapeaux. Quant à la direction, elle doit être envisagée soit pendant la guerre, soit après la paix. Pendant la guerre, une partie du capital sera confiée au Conseil d'administration du bataillon. Aucune dépense ne pourra être faite sans que le Conseil n'ait été consulté et n'ait donné son avis. Quant à l'autre partie du capital, elle restera, bien entendu, dans le canton, entre les mains de personnes notables, le maire de l'endroit, par exemple. Un correspondant sera chargé d'établir des relations entre les cantons et les colonnes en marche. Ce correspondant pourra ainsi, lorsque la petite caisse aura été épuisée, la renouveler et, en même temps, tenir les familles au courant de la santé de leurs membres qui sont sous les drapeaux.

Après la paix, les hommes sont renvoyés dans leurs foyers. C'est alors que les caisses de secours interviendraient d'une façon très-utile : on pourrait faire parvenir des secours à tous les hommes malheureux. Il y aurait, du reste, des statuts qui obligeraient les commandants à ne disposer d'aucun des fonds qui leur sont confiés. Comme contrôle, pendant la guerre, des rapports seraient faits aux notables des divers cantons. Pendant la paix, les sommes remises aux commandants pour être distribuées par les officiers devraient, après avoir été distribuées, être contrôlées par l'émargement des

hommes secourus. Il résulterait de cette façon de procéder que l'on saurait toujours exactement le chiffre des sommes accordées à chacun.

Les autorités pourraient veiller sur le parfait fonctionnement de ces caisses. Il y aurait plusieurs avantages : d'abord, en campagne, lorsqu'une misère se produirait, on pourrait y remédier instantanément, grâce à l'argent dont disposeraient les Conseils de famille. Après le retour au foyer, on aurait des renseignements positifs sur l'état plus ou moins malheureux des familles. Les hommes sans ressources recevraient des secours, non pas à titre d'aumône, mais en vertu de leurs droits.

Les caisses de secours, messieurs, ne sont applicables qu'à la réserve, et voici pourquoi : les réserves proviennent toujours d'un seul et même district, d'une seule et même province, ne formant qu'une seule et même famille; et lorsque les forces vives d'un district sont en campagne, tous ces éléments laissent derrière eux des parents, des notables, des hommes riches qui tiennent à prouver leur affection par des marques très-sensibles d'intérêt. Il en résulte qu'en très-peu de temps, les caisses de secours seraient assez riches, non-seulement pour aider les hommes se trouvant sous les drapeaux, mais encore pour entretenir les veuves et les orphelins.

D'après les statuts de la Croix-Rouge, nous ne pouvons nous occuper que du traitement des blessés. Mais, au moyen des caisses de secours, il sera possible de soigner ces intéressantes victimes jusqu'à parfaite convalescence et jusqu'au moment de la pension de retraite. Il sera possible aussi de prévenir bien des maladies.

Cette dernière considération, messieurs, est surtout importante pour les colonnes en marche. Si un homme tombe épuisé, il sera facile de payer une voiture pour le faire transporter jusqu'à l'ambulance voisine. Si, un jour, la distribution vient à manquer, on pourra, au moyen des caisses de secours, acheter de quoi faire face à l'alimentation de la troupe, et tout le monde donnera son approbation à cette façon d'agir.

Les caisses de secours offrent un contrôle sérieux, un ordre parfait. Elles substituent à l'Etat l'initiative individuelle et surtout la prévoyance. Elles permettent, en temps de guerre, à chaque bataillon, de faire parvenir des renseignements aux Comités de la Croix-Rouge sur l'état du matériel d'ambulance et sur les besoins des blessés ; après la paix, de ne pas laisser une misère sans secours et sans consolation. Leurs distributions seront d'autant plus appréciées qu'elles joindront l'opportunité à l'instantanéité.

Messieurs, nous avons à déterminer quelle pourrait être l'action de l'élément civil en matière de secours ; mais, outre la Croix-Rouge et les administrateurs de nos caisses de secours, il y a d'autres éléments civils qui peuvent intervenir différemment et d'une manière très-active; je citerai le Comité des dames ; on n'en a pas parlé ici, mais il lui est possible d'agir d'une manière touchante et efficace dans l'intérieur des hôpitaux, de fournir le linge, les vêtements, etc.

Il y a quelques Comités encore qui n'appartiennent pas à la Croix-Rouge : le Comité des orphelins, par exemple. Ceux-là ne peuvent être reconnus ni par l'Etat ni par la Croix-Rouge ; mais ils le sont par une institution spéciale.

La discussion sur l'organisation des Sociétés de secours est close.

La séance est levée à cinq heures.

SÉANCE DU 4 OCTOBRE.

—

Présidence de M. le prince de CARAMAN-CHIMAI.

—

La séance est ouverte à 9 heures du matin.

M. le Président annonce qu'il a reçu une lettre de M. HARDOÜIN, conseiller à la Cour d'appel de Douai, l'informant de la nécessité où il est de quitter Bruxelles. M. HARDOÜIN aurait voulu, avant la clôture du Congrès, au nom du Comité de Douai de la Société de secours aux militaires blessés, exprimer sa reconnaissance et celle de ses compatriotes pour les services que, pendant la dernière guerre, des Belges, et notamment feue la baronne DE CROMBRUGGHE et Mme la comtesse MEEUS, ont rendus à des soldats français blessés.

Le Bureau a également reçu une lettre de M. le comte D'HOUDETOT disant ses regrets de n'avoir pu se rendre au Congrès pour y présenter un travail sur l'amélioration du sort des prisonniers de guerre et la protection des populations paisibles dans les conflits internationaux. Ce travail a été en partie fondu avec les propositions relatives aux lois et coutumes de la guerre émanant du cabinet de St-Pétersbourg et présenté au Congrès diplomatique qui s'est ouvert à Bruxelles en juillet 1874.

« Le monde civilisé, dit M. D'HOUDETOT, a suivi avec un vif intérêt les délibérations de cette grande assemblée, qui ne s'est séparée qu'après avoir posé les bases d'un traité international destiné à sauvegarder, dans les conflits internationaux, les droits de l'humanité et de la civilisation.

» A la suite de cette première Conférence, les représentants des Etats européens devaient se rendre de nouveau à Bruxelles, dans le courant de la même année, munis des instructions de leurs gouvernements respectifs pour procéder à la conclusion d'un accord international.

» Si cette réunion n'a pas eu lieu, si aucun traité n'a été conclu, c'est que plusieurs gouvernements ont hésité à se prononcer sur des propositions aussi étendues que celles qui étaient soumises à leur ratification. Des délais ont été demandés et, jusqu'à présent, il n'a été donné aucune suite à ce projet, qui s'impose pourtant à la civilisation moderne.

» En présence de l'accueil sympathique qui a été fait à la proposition de la réunion du Congrès diplomatique de Bruxelles par la plupart des États européens, n'y a-t-il pas lieu de penser qu'un accord immédiat pourrait être conclu sur un grand nombre de questions qui, par leur nature même, ne sauraient compromettre aucun intérêt, telles que celles, par exemple, qui sont relatives à la situation des prisonniers de guerre, à la protection des populations paisibles, aux volontaires, aux otages, à l'échange des prisonniers, à leur rapatriement, à la liberté sur parole, à l'adoption d'un tarif identique de solde des prisonniers, etc.? »

En terminant, M. D'HOUDETOT demande que le Congrès, à l'issue de ses délibérations, émette le vœu que l'œuvre du Congrès diplomatique de juillet 1874 soit continuée, dans toute son étendue ou dans quelques-unes de ses parties. « C'est à la Belgique, qui s'est montrée d'une si inépuisable générosité lorsqu'il s'est agi du soulagement des victimes de la guerre, qu'il appartient de faire ce généreux appel à l'humanité ».

L'assemblée décide que la lettre de M. D'HOUDETOT sera mentionnée au compte-rendu de ses travaux, mais qu'elle doit s'abstenir d'en faire l'objet d'un vote.

Elle passe ensuite à l'examen de la treizième question de son programme :

Comment faut-il ravitailler les ambulances en temps de guerre? *a*) réquisitions; *b*) transports; leur gratuité; *c*) droits et obligations des convoyeurs.

Rapport de M. DE COSTÈRE, *sous-intendant militaire, à Bruxelles.*

Telle qu'elle est libellée, cette question est trop générale, pour ne pas dire trop vague. Fait-elle allusion aux ambulances militaires ou aux ambulances charitables, ou bien vise-t-elle les unes et les autres?

Le droit de réquisition existant de fait pour les ambulances militaires, s'agit-il, dans l'opinion des auteurs de la question, d'étendre ce droit aux ambulances civiles?

D'un autre côté, les paragraphes « *b*) transports; leur gratuité » et « *c*) droits et obligations des convoyeurs » semblent ne concerner que les ambulances charitables, à l'exclusion des ambulances militaires.

Bref, la question est si complexe et se rattache par tant de points à la

7me (1), que nous croyons devoir la préciser, autant pour renfermer notre exposé dans les limites tracées par le règlement du Congrès que pour éviter un double emploi.

En conséquence, nous avons l'honneur, Messieurs, autorisé par le Comité d'exécution, de vous présenter notre question en ces termes :

Intervention de la charité dans le ravitaillement des ambulances militaires en campagne.

Les paragraphes *a*, *b* et *c* restent libellés comme dans le programme.

Disons d'abord, avant d'entrer dans la question, que l'approvisionnement et le ravitaillement des ambulances militaires incombe en général à l'intendance : les vivres et autres objets nécessaires aux blessés et aux malades sont fournis, suivant les circonstances, par les colonnes de vivres, ou par l'industrie privée en vertu d'achats, ou bien par voie d'appels et de réquisitions.

Pas plus que le service des subsistances des troupes en campagne, le service de ravitaillement des ambulances ne peut être soumis à un mode d'exécution déterminé, et, par sa nature même, ce service sera toujours défectueux et incomplet.

Cela est fatal, incontestable et, du reste, incontesté, car l'histoire des ambulances de tous les temps n'est qu'un immense concert de plaintes et de récriminations sur les maux et les misères dont les blessés sont victimes, non-seulement par suite de l'absence de soins médicaux, mais encore et surtout à cause du manque des choses les plus nécessaires à la vie.

Il paraît donc évident que la charité privée pourrait, dans d'immenses proportions, venir en aide au service officiel, et c'est certainement cette idée qui a dicté la 13e question, idée que nous avons voulu faire ressortir davantage en modifiant le libellé tel que nous venons de vous le présenter.

Non pas que l'intervention de la charité dans l'approvisionnement des ambulances ait jamais fait défaut, mais cette intervention n'a jamais été réglementée. On a écrit des volumes sur les soins à donner aux blessés, sur les brancards, les attelles, les sacoches, les pharmacies, les cuisines, les voitures, les bateaux, les tentes, les baraques, les hôpitaux ; mais, que nous sachions, la question qui nous occupe n'a guère été traitée au point de vue pratique (2).

---

(1) Organisation des comités de secours avant et pendant la guerre, etc.

(2) MM. Moynier et Appia, dans leur beau livre « *La Guerre et la Charité,* » détaillent parfaitement les *engins de transport*, le *classement* et *l'emmagasinage des provisions*, mais ils ne parlent que d'une manière générale du *mode de transport*.

Cette question est pourtant d'une extrême gravité : au lendemain d'une bataille, les provisions dont le corps médical et l'intendance disposent ne font que passer. Tout fait toujours fatalement défaut, et le manque de ressources tue plus de blessés dans les ambulances de 1re et 2e ligne que le fer et le feu sur le champ de bataille.

Or, pendant que tout manque dans ces ambulances, à quelques lieues de là, dans telle capitale, dans telle autre ville, la charité amoncelle des médicaments, des vivres, des vêtements représentant des sommes énormes; les gares sont encombrées, les vivres s'avarient, et un tantième très-considérable de ces mille bonnes choses qui auraient pu et dû soulager des douleurs et sauver des vies n'arrivent pas à destination, ou bien arrivent trop tard.

De quelle importance ne serait donc pas la solution pratique de la *question du transport aux ambulances du champ de bataille des provisions de toute nature offertes par la charité?*

C'est ce nœud gordien, Messieurs, que nous allons, trop témérairement peut-être, essayer de dénouer.

Quand on se place au point de vue des principes consacrés par la Convention de Genève, la question ne semble pas difficile. L'art. 5 dit que *les habitants qui porteront secours aux blessés seront respectés et demeureront libres.*

Or, le ravitaillement des ambulances constituant, comme nous venons de le voir, un secours de premier ordre, les commandants en chef des parties belligérantes devraient, conformément à l'art. 8, faciliter et régler les détails d'exécution de ce secours d'après les principes généraux de la Convention.

Dans cet ordre d'idées, quel serait le *desideratum* ?

Pour aller droit au but, supposons que les Sociétés et les Comités se soient inspirés de l'art. 4 des Résolutions de la Conférence, et qu'ils soient pourvus, à l'ouverture des hostilités, du charroi et du personnel nécessaires au ravitaillement qui nous occupe.

Eh bien! qu'on applique à ces transports que nous appelerons : *intendance* ou *train de charité*, le bénéfice du § 4 de l'art. 6 de la Convention, c'est-à-dire, qu'on les couvre d'une neutralité absolue, tout comme les évacuations, et le problème semblerait résolu. Il suffirait d'ajouter à l'article précité un 5e paragraphe ainsi conçu : *Il en est de même des convois transportant des médicaments et des vivres aux ambulances du champ de bataille.*

Quant aux détails d'exécution, l'autorité militaire prescrirait, par l'inter-

médiaire du représentant de la fédération des comités (1), délégué à chaque grand quartier général, telles mesures qu'elle jugerait convenables.

Elle pourrait exiger, par exemple, que le personnel fût muni d'une carte d'identité délivrée par elle en même temps que le brassard conventionnel (2);

Que ce personnel portât sinon un uniforme, tout au moins une coiffure voyante à déterminer;

Que le drapeau blanc à croix rouge fût remplacé la nuit par une lanterne-signal à feu rouge (2);

Que les chevaux fussent marqués au sabot d'une croix imprimée au feu (2);

Que la firme de la Société ou du Comité fût peinte en évidence sur les voitures;

Que le transport fût placé sous la garde et la responsabilité d'une personne d'un certain rang, qualifiée *ad hoc;*

Et qu'au besoin le convoi fût accompagné par un représentant de l'autorité militaire.

Ce qui précède s'appliquerait naturellement aux transports par la voie ordinaire, mais des mesures semblables ou analogues pourraient être prises en ce qui concerne les transports par chemin de fer ou par eau.

Ces précautions doivent-elles donner à l'autorité militaire les garanties qu'elle est en droit d'exiger, et à la bienfaisance publique les moyens d'atténuer les maux de la guerre en ravitaillant les ambulances?

La charité répond : oui, mais nous verrons tantôt ce que dira la guerre.

Examinons d'abord brièvement les points secondaires de la question, savoir: les réquisitions, la gratuité des transports et les droits et obligations des convoyeurs.

Malgré tout notre désir de faire la part belle à la charité, nous ne pouvons nous empêcher de biffer ici d'un trait de plume le mot « *réquisitions* » dans son sens propre.

La réquisition implique nécessairement la coercition qui n'a jamais été et qui ne sera jamais un attribut de la bienfaisance.

Il n'en est pas de même de ce qu'on nomme, en langage militaire, les *appels*. Ce sont des contributions volontaires demandées aux habitants par

---

(1) § *d* de la 7e question du programme (2e section).

(2) Ces mesures sont préconisées par M. Léon Lefort, dans son livre « *La chirurgie militaire* » Paris, 1872.

les autorités locales, le plus souvent *contre remboursement*, par *appel* au patriotisme et au dévouement. Les trains de charité pourraient, en cas de besoin, en *appeler* de cette façon à la bienfaisance pour des voitures, des chevaux ou des vivres.

La *gratuité des transports* s'applique principalement aux transports par chemin de fer, et il n'est pas douteux que les puissances qui ont adhéré à la Convention, de même que la plupart des compagnies, n'accordent la *franchise de port* tant au personnel qu'aux dons charitables en destination des ambulances de campagne. Mais il est indispensable que les Comités fassent, en temps de paix, les démarches et les conventions voulues: au début des hostilités, toutes les administrations de chemin de fer sont en désarroi, et il est difficile, pour ne pas dire impossible, de prendre les arrangements nécessaires.

Les *droits et obligations des convoyeurs* rentrent dans la catégorie des détails à régler par les commandants en chef des parties belligérantes.

Les convoyeurs *agréés* jouiraient de la neutralité absolue, mais seraient astreints à la plus stricte observance des prescriptions de l'autorité militaire.

Les transgressions seraient passibles des peines les plus sévères, et, dans certains cas, les coupables pourraient être passés par les armes.

Jusqu'à présent, Messieurs, nous ne vous avons présenté qu'un côté de la question.

Nous nous sommes ingénié à étendre la sphère d'action de la philanthropie, en nous plaçant au point de vue de l'humanité et de la charité. Mais... la charité ne doute de rien, et les prodiges accomplis depuis vingt ans par l'œuvre des Sociétés de secours aux blessés militaires semblent lui en donner le droit.

Malheureusement, la logique et les nécessités de la guerre primeront toujours les droits de l'humanité, et, comme nous le faisions pressentir tantôt, voici venir l'autorité militaire qui, d'un coup de plat de sabre, renverse tout l'échafaudage de nos combinaisons charitables. « Je com-
» prends, dit-elle, vos aspirations généreuses, mais, de même que je ne
» puis admettre les infirmiers volontaires sur le champ de bataille, de
» même m'est-il impossible d'autoriser une intendance ou un train de
» charité à ravitailler mes ambulances de 1re et de 2e ligne. Vous vien-
» driez encombrer les routes dont j'ai besoin, vous mettriez le désarroi
» dans mes colonnes, vos conducteurs correspondraient avec les journaux
» et des espions se faufileraient dans votre personnel. Arrière la charité!
» — jusqu'après la victoire ou la défaite. »

Ce langage est cruel, Messieurs, mais il est dans la nature même de la

guerre. Un commandant en chef n'a qu'un but : la destruction de l'ennemi; pour atteindre ce but, il doit fermer son cœur à tout sentiment charitable et, si les circonstances l'exigent, sacrifier les intérêts des blessés aux nécessités de la tactique. Agir autrement serait d'un mauvais général.

L'autorité militaire invoque, en outre, à l'appui de ses résistances, les nombreux abus auxquels la Convention de Genève a donné lieu pendant les dernières campagnes. Elle prétend que cette Convention présente sinon des impossibilités, au moins des difficultés d'exécution telles qu'il importe de la réviser dans le sens d'une restriction, au risque de la faire considérer comme lettre morte à une prochaine guerre.

Elle rejette donc bien loin l'intervention, dans les ambulances du champ de bataille, d'une intendance de charité dont le fonctionnement est incompatible avec les exigences de la guerre et limite, dans cet ordre d'idées, l'action de la bienfaisance à deux points :

1° La création de buffets de rafraîchissement sur les lignes d'évacuation;

2° L'approvisionnement des hôpitaux et lazarets en arrière du théâtre des opérations.

Messieurs, notre tâche finit ici : nous avons essayé de vous présenter notre question sous ses deux faces, le pour et le contre, et, conformément aux prescriptions du Comité du Congrès, nous nous sommes abstenu de conclure et d'émettre notre opinion personnelle.

Toutefois, si vous jugez notre rapport digne de vos délibérations, notre qualité de militaire nous fera un devoir de vous exposer, au cours des débats, nos sentiments personnels ainsi que des conclusions motivées, dans le sens de l'exclusion absolue de la charité du théâtre des opérations militaires.

DÉBAT.

M. von Held, professeur à l'Université de Würzbourg, insiste sur la nécessité d'établir une unité absolue en temps de guerre entre tous les secours volontaires et de subordonner le personnel civil à l'élément militaire.

M. Ellissen, ingénieur (Paris). — Les Sociétés de secours ne doivent pas s'occuper des moyens de transport ; ces moyens ne font jamais défaut. Ce qu'on doit chercher à

obtenir, c'est une circulation facile des secours pendant la guerre. Aussi faudrait-il que les brancardiers fussent toujours accompagnés d'une personne d'un certain rang, connaissant les langues étrangères, ayant l'habitude des voyages, qui ne s'arrêterait pas devant les obstacles et aurait assez d'énergie pour percer les lignes.

M. Peltzer, médecin militaire (Berlin). — Je voudrais vous faire remarquer que la question du rassemblement des moyens de transport pour les ambulances sera fixée d'une manière très-détaillée par le nouveau règlement du service sanitaire, qui paraîtra probablement cette année. La question est tellement connexe à celle des étapes et des chemins de fer qu'elle ne peut qu'être unie étroitement à celle des transports militaires.

Quant à l'uniforme et au port de cartes ou de brassards pour les infirmiers volontaires, je ferai observer que l'on a fait de ces derniers un grand abus, en ce sens que des personnes, n'ayant aucun droit à porter ces marques de distinction, ont pu se les procurer ; cela me fait supposer qu'à l'avenir, du moins en Allemagne, on exigera un costume uniforme.

Je dois faire des réserves, au moins pour ce qui concerne nos ambulances, contre la phrase de l'honorable rapporteur disant : « L'histoire des ambulances de tous les temps n'est qu'un immense concert de plaintes et de récriminations sur les maux et les misères dont les blessés sont victimes, non-seulement par suite de l'absence de soins médicaux, mais encore et surtout à cause du manque des choses les plus nécessaires à la vie ».

Ces réserves, je crois les devoir aussi comme un acte de justice envers nos institutions de secours volontaires et envers la Croix-Rouge en constatant que les ambulances prussiennes ont toujours été munies abondamment de vivres et de médicaments. Ces derniers, à mon avis, étaient même parfois trop abondants.

(*Texte original du discours prononcé par* M. Peltzer. — Ich wollte mir nur die Bemerkung erlauben, dass auch die Frage der Zuführung der Transportmittel zu den Feldlazarethen durch das neue Sanitätsreglement, welches, wahrscheinlich, noch in diesem Jahre erscheinen wird, auf das genaueste geregelt wird. Die Frage hängt so innig mit den Etappen- und Eisenbahnwesen zusammen, dass sie sich nur auf das engste den militärischen Förderungen des Transports auf den Eisenbahnen anschliessen kann.

Was die Frage der Uniformirung und des Karten und Bindentragens seitens des freiwilligen Krankenpflegepersonnals betrifft, so will ich hierzu nur bemerken, dass bekanntlich mit den Karten und Binden im letzten Feldzug viel Missbrauch getrieben worden ist, indem sich unberechtige Personen damit versahen, so dass, wie ich glaube, für die Zukunft — wenigstens von deutscher Seite — eine einigermassen wie eine Uniform aussehende Kleidung gefordert werden wird.

Was den Ausdruck des Herrn Vorredners betrifft : « L'histoire des ambulances de tous les temps n'est qu'un immense concert de plaintes et de récriminations sur les maux et les misères dont les blessés sont victimes, non-seulement par suite de l'absence de soins médicaux, mais encore et surtout à cause du manque des choses les plus nécessaires à la vie ».

So muss ich hiergegen einigermassen Verwahrung einlegen, wenigstens was unsere Lazarethe betrifft.

Ich glaube es zumal auch der freiwilligen Krankenpflege und dem rothe Kreuze schuldig su sein, zu konstatiren, dass sie die preussischen Feldlazarethe auf das reichlichste mit Lebensmitteln versehen haben ; — die Medicamente haben jedenfalls nicht gefehlt, ich bin sogar der Meinung, dass wir vielfach zu reichlich damit versehen gewesen sind.

M. Riant, docteur en médecine (Paris). — Je trouve dans le rapport la phrase suivante: « Quant aux détails d'exécution, l'autorité militaire prescrirait, par l'intermédiaire du représentant de la Fédération des Comités, délégué à chaque grand quartier-général, telles mesures qu'ellle jugerait convenables ». Je ne partage pas le pessimisme qui a dicté ces mots à l'honorable M. De Costère; je ne crois pas qu'il soit impossible que la charité nous vienne en aide sur le champ de bataille en ce qui concerne le ravitaillement des ambulances.

Nous avons reconnu qu'on pouvait réglementer la charité au point de vue médical; reconnaissons aussi qu'elle peut nous apporter son concours sur les champs de bataille et participer à l'œuvre des subsistances.

Suivant moi, on aurait tort de dire que militariser la charité, c'est la tuer. Militariser la charité, c'est, au contraire, lui donner une source de vie. La charité est, avant tout, active ; elle a son rôle tout tracé sur les champs de bataille; et plus la tâche qu'elle doit entreprendre paraîtra grande et pénible, plus il sera de son devoir de la remplir. La charité doit suivre la guerre pas à pas, dans tous ses détails, jusqu'au jour où la guerre s'arrêtera ; c'est le remède à côté du mal.

S'il s'est produit des abus, nous en avons tous souffert; si des Sociétés n'ont pas rempli complétement la mission qui leur était confiée, nous l'avons regretté. Aussi avons-nous décidé que nous réglementerions la charité. C'est dans ce but que nous nous sommes réunis. L'autre jour, nous imposions un programme à suivre aux Associations de secours au point de vue de l'assistance effective ; aujourd'hui, nous leur en imposons un nouveau, au point de vue du ravitaillement des ambulances.

En matière de secours en cas de guerre, la charité n'a entrepris, jusqu'à présent, que des essais insuffisants, souvent infructueux ; quand elle sera militarisée, quand elle aura sa place sur les champs de bataille, elle rendra tous les services qu'on est en droit d'attendre d'elle.

J'espère que l'expérience acquise rendra possible une réglementation et que nous ne devrons plus entendre crier : « Arrière la charité, jusqu'après la victoire ou la défaite ! »

Non, la charité ne reculera pas, même momentanément! Et c'est l'autorité militaire elle-même qui la suppliera de venir sur les champs de bataille. Sans doute, elle ne marchera que lorsque son concours sera réclamé par des chefs supérieurs; cela est évident, cela est régulier ; mais je compte qu'alors, la charité aura tous les privilèges qui lui seront nécessaires.

L'histoire démontre, à chaque nouvelle guerre, qu'il y a toujours insuffisance de secours. C'est pour éviter le retour d'un pareil fait, c'est pour diminuer la tâche du service de santé de l'armée, c'est pour suppléer à son impuissance que nous avons admis l'intervention des Sociétés de secours. On ne peut accepter que l'autorité militaire laisse mourir de faim ses blessés, quand il y a, à proximité du lieu du combat, des vivres que des hommes de bonne volonté demandent à leur porter. Je souhaite, pour mon compte, que l'autorité militaire, connaissant notre but et nos intentions, vienne

à l'avenir demander les secours dont elle peut avoir besoin et que nous serons toujours disposés à lui fournir. (*Applaudissements.*)

M. DE BEAUFORT, vice-président de la Société générale de secours aux militaires blessés. — Je n'ai à présenter qu'une seule observation, en apparence peu importante après ce qui vient d'être dit, mais qui cependant doit être examinée sérieusement.

M. le rapporteur a proposé de donner au personnel des Sociétés de secours sinon un uniforme, tout au moins une coiffure de couleur voyante à déterminer. Je crois que l'emploi de cette couleur voyante devra être appliqué à l'uniforme de toute personne attachée aux Sociétés de secours; elle assurera la sécurité de ceux qui vont relever les blessés ; elle mettra un terme aux inconvénients qui peuvent résulter d'un costume improvisé.

S'il est facile d'imiter un uniforme improvisé, afin d'arriver jusqu'aux ambulances, dans un but inavouable, il est difficile d'imiter un uniforme d'une couleur spéciale.

Je pense qu'il serait utile que le personnel des Sociétés de secours portât un uniforme très-voyant qui ne pût pas s'improviser.

La discussion sur la dernière question du programme de la division est close.

M. HASS, conseiller de Régence (Berlin), propose de voter des remerciements à M. le Président et aux autres membres du Bureau pour la façon distinguée dont ils ont préparé et dirigé les travaux de la division.

M. HEYFELDER, docteur en médecine, conseiller d'Etat (Saint-Pétersbourg), appuie cette proposition. Il fait ressortir l'entente parfaite qui n'a cessé de régner entre les membres de la division et leur Président; l'assemblée était non pas sous le joug, mais sous le charme d'une direction qui savait réunir l'impartialité avec un gouvernement actif et ferme sous les formes de la plus parfaite courtoisie.

M. RIANT, docteur en médecine (Paris), invite la division à ne pas oublier la reconnaissance due aux rapporteurs ; en limitant le champ des débats, ils ont su les rendre fructueux.

MM. VAN DE LOO, docteur en médecine (Venlo), et FURLEY, homme de lettres (Londres), appuient ces propositions au nom de leurs pays respectifs.

M. le prince DE CARAMAN-CHIMAI, gouverneur de la province du Hainaut (Mons). — Rien ne pouvait être plus agréable et plus flatteur pour moi que d'entendre les paroles qui viennent de m'être adressées. C'est en toute humilité que j'ai reçu ces compliments, auxquels je n'ai aucun droit. Si j'ai pu réussir dans ma mission, c'est grâce à vous, messieurs, qui avez apporté dans les discussions une extrême courtoisie et le plus par-

fait esprit de conciliation. C'est donc vous, messieurs, que je remercie au nom de la Belgique.

Des félicitations doivent être adressées également aux membres du Bureau, aux secrétaires belges et étrangers, qui n'ont cessé de nous prêter un concours dévoué, et aux rapporteurs.

Messieurs, le Congrès de Bruxelles se distinguera des réunions du même genre par le nombre et la valeur des savants qui y ont pris part, par l'excellent esprit qui a présidé aux débats, par l'élévation des idées qui y ont été émises. Ce Congrès aura, je pense, d'heureux résultats dans l'avenir. Le premier sera celui que nous poursuivions : faire connaître le fruit des expériences que chacun de nous a pu faire et qui ont donné naissance à des idées nouvelles.

Le Congrès a eu, indépendamment de notre volonté, un autre résultat qui, pour moi, est le plus grand de tous: c'est d'avoir réuni les hommes qui, dans tous les pays, se sont occupés du soulagement des souffrances de l'humanité et de leur avoir permis de se lier entre eux.

Quand l'épouvantable guerre de 1870 a éclaté, nous ne pensions plus qu'un pareil fléau pût nous frapper. Sans nous connaître, nous avons cherché à réagir contre lui et nous avons essayé de soulager ses victimes.

A peine la guerre était-elle terminée, qu'un appel nous était fait. Ce Congrès n'est autre chose que la réalisation du désir que nous avions tous de nous entendre. Cette entente sera fructueuse, je l'espère.

Puissions-nous n'avoir plus de guerre ! C'est notre vœu le plus cher à tous. Mais nous nous sommes réunis avec l'arrière-pensée que nous en verrons encore, puisque la guerre paraît être un mal inévitable. Du moins, pouvons-nous affirmer, au nom de l'humanité, que si nous nous retrouvons encore aux prises avec le fléau, nos soins et notre dévouement ne failliront pas.

Après avoir établi de sympathiques relations, il serait pénible de se séparer sans échéance. Je crois que nous pouvons en espérer une. La paix aidant, nous aurons encore des Congrès.

Si, au contraire, une nouvelle guerre éclate, c'est sur les champs de bataille que nous nous retrouverons, messieurs, et que nous verrons se produire les résultats que nous pouvons attendre des relations fraternelles que nous avons établies dans cette assemblée de paix et de charité.

En vous quittant, messieurs, je puis donc vous dire non pas « adieu », mais « au revoir ». (*Applaudissements.*)

La séance est levée à dix heures et demie.

M. le docteur Esmarch, professeur, conseiller intime de médecine (Kiel), avait annoncé au Congrès, dans la séance du 28 septembre, qu'il donnerait, dans l'après-midi, à l'Exposition même, une conférence sur le matériel du premier pansement sur les champs de bataille.

Voici cette conférence, résumée par les soins de M. von Criegern-Thumitz, conseiller de Régence du royaume de Saxe (Dresde) :

L'orateur a fait remarquer d'abord que pour le premier pansement, il fallait, avant tout, observer trois points :

1° L'immobilité des membres brisés ou blessés; 2° l'arrêt de l'écoulement du sang; 3° l'emploi des antiseptiques.

Quant au premier point, il est connu que le transport des blessés ayant un membre fracturé peut avoir les suites les plus graves, si l'on a pas immobilisé ce membre, surtout lorsqu'il y a fracture du fémur.

Le danger de la souillure des blessures est toujours très-grand, mais il l'est surtout sur les champs de bataille. On perd trop souvent de vue qu'en sondant les plaies fraîches avec le doigt, on y introduit presque toujours quelque matière impure. Le danger résultant de l'écoulement du sang est beaucoup moins à craindre. L'expérience démontre que les blessures causées par des coups de feu saignent peu.

Depuis longtemps, l'orateur s'occupe des antiseptiques; dans ce but, il a fait confectionner, en dernier lieu, de petits paquets composés d'un mouchoir triangulaire, d'une bande de gaze et de deux petites pelotes d'ouate enduite d'acide salycilique qui doivent être appliquées aux deux ouvertures de la blessure faite par un coup de feu. Un de ces petits paquets doit être porté par chaque soldat, non pas dans ses poches, mais cousu dans un pan de sa capote, pour qu'il l'ait toujours sous la main. En outre, M. Esmarch a fait fabriquer, pour l'Association provinciale du Hanovre, une poche à pansement destinée aux infirmiers volontaires. Cette poche contient une boîte en fer blanc, renfermant des pelotes antiseptiques formées de jute salicylée enveloppées dans de la gaze salicylée. Ces pelotes ont la même destination que celles mentionnées plus haut; on les fixe sur les blessures fraîches au moyen d'une bande de gaze. Il n'est guère possible de faire plus, sur le champ de bataille même, quant à l'application des antiseptiques.

L'orateur revient encore sur l'importance qu'il y a à ne pas sonder les blessures fraîches avec le doigt, bien que ce soit un usage généralement suivi jusqu'ici. Le doigt peut avoir été sali de plus d'une manière et l'on court alors le risque d'introduire dans les plaies des matières dangereuses qui provoquent la septicémie.

L'orateur explique ensuite comment on peut utiliser les diverses pièces de l'uniforme et de l'armement du soldat pour immobiliser les membres brisés ou fracturés. Il fait la démonstration sur deux mannequins exposés par lui. Il explique également l'usage des bandages élastiques de son invention pour les fractures du fémur, en insistant sur ce point : qu'il est parfaitement de l'avis de M. von Langenbeck, que dans beaucoup de cas un appareil plâtréne peut être appliqué sur le champ de bataille ou, du moins, que son application serait fort dangereuse pour le blessé. Son appareil à extension élastique, adaptée à la civière par une attelle ou éclisse qui se laisse démonter, ne nécessite pas les poids ; il les remplace par des anneaux en caoutchouc. Les pantalons, découpés, sont employés, dans ces cas, comme sangles de contre-extension ou comme coussinets pour les attelles. L'orateur présente une étoffe inventée par lui, déjà très-employée comme bandage d'attelle, et qui peut se couper avec des ciseaux. Il démontre ensuite l'emploi des bottes découpées comme attelles pour le pied, des pans et des manches de la capote découpés comme bandage contentif du bras (Mitella).

Pour arrêter l'écoulement du sang, il recommande, au lieu du ceinturon (Fournirgurt) un bandage élastique qui fonctionnera aussi efficacement que le ceinturon (Fournirgurt) ; il faudra seulement avoir soin de bien envelopper tout le membre, au-dessous de la blessure, avec une bande ordinaire, pour éviter les strangulations. Au besoin, on peut se servir, dans les cas d'écoulement du sang, d'une bretelle élastique ; l'orateur insiste pour qu'au moins les officiers, en entrant en campagne, se munissent de ces bretelles, grâce auxquelles, en certaines circonstances, on pourrait leur sauver la vie.

Après cette conférence, MM. Merchie, docteur en médecine (Bruxelles), et Van de Loo, docteur en médecine (Venlo), appellent l'attention des auditeurs sur des objets exposés par eux.

M. Kips (Bruxelles) montre les bandes gommées qu'il recommande de substituer, pour les cas urgents, aux bandages plâtrés, difficiles à manier, et aux bandages amidonnés, qui dessèchent trop lentement. Si on prend la précaution de ne pas trop mouiller les bandes et de ne pas mettre trop de tours, la dessication est suffisante au bout d'une heure pour permettre le transport du blessé : un autre avantage de l'encollage, c'est qu'il est inaltérable et que, contenant de l'acide salycilique, il convient comme antiseptique.

TROISIÈME SECTION

—

ÉCONOMIE SOCIALE

MÉMOIRES ET DÉBATS

La troisième section comprend les institutions ayant pour objet l'amélioration de la condition des classes ouvrières.

Le Comité général du Congrès avait spécialement proposé à l'examen de cette section les questions suivantes :

1° Déterminer les dispositions que les habitations privées doivent présenter au point de vue de la morale et de l'hygiène. Décrire et examiner l'orientation, les procédés de chauffage, de ventilation, d'éclairage, les moyens d'alimentation d'eaux potables et d'eaux pour les usages domestiques, les moyens de canalisation pour l'écoulement des eaux ménagères et des déjections.

Rechercher la solution économique de la question précédente appliquée à la construction de maisons ouvrières. Faire connaître les meilleurs types de ces maisons, indiquer les combinaisons les plus favorables pour que l'ouvrier puisse les acquérir; préciser et comparer les résultats obtenus par les Sociétés coopératives, les Sociétés anonymes et les chefs d'industrie.

2° Dans quelle mesure faut-il introduire l'enseignement de la gymnastique dans les écoles primaires et moyennes de filles et de garçons : *a*) dans les villes ; *b*) dans les campagnes ?

3° Etudier les causes de la dépopulation des campagnes et les moyens d'y remédier. Rechercher la meilleure méthode pour combiner l'enseignement primaire des enfants et des adultes avec l'instruction professionnelle pour les filles et pour les garçons : *a*) dans les campagnes ; *b*) dans les villes.

4° Danger de l'abus des boissons alcooliques et moyens d'y remédier. Statistiques relatives à cet objet. Faut-il recourir à des dispositions légales ou réglementaires ? Dans l'affirmative, formuler un projet de loi ou de règlement.

5° Examen de la question du travail des femmes et des enfants dans les mines et les manufactures. Y a-t-il nécessité de réglementer les conditions ? En cas d'affirmative, formuler un projet de loi.

6° Quelle est l'organisation des bureaux de renseignements pour patrons et ouvriers, maîtres et domestiques, où les uns trouvent les bras, les autres le travail dont ils ont besoin ? Quels sont les résultats obtenus par ces institutions et les améliorations que l'on pourrait y introduire ?

7° Par quels moyens peut-on développer parmi les classes ouvrières l'esprit de prévoyance et l'habitude de l'épargne ? Déterminer le rôle respectif des Caisses d'épargne et de retraite, des Sociétés d'assurances sur la vie, des Sociétés de secours mutuels et des Sociétés coopératives. Examiner les résultats obtenus par ces diverses institutions.

8° Quelle est l'organisation des conseils d'arbitrage établis en Angleterre et des Chambres syndicales de patrons et d'ouvriers existant en France et en Belgique ? Quels résultats ces institutions ont-elles obtenus ?

9° Comment faut-il organiser le patronage des condamnés libérés ?

La troisième section a ouvert ses travaux le mercredi 27 septembre, à 4 heures de l'après-midi.

M. Picard, président du Conseil provincial du Brabant, chargé par le Comité général de présider à l'installation du Bureau de la section, propose de confirmer les choix provisoires arrêtés par le Comité.

L'assemblée approuve cette proposition.

En conséquence, le Bureau de la troisième question est composé de la manière suivante :

Présidents :

M. Varrentrapp, conseiller intime de médecine, à Francfort-sur-Mein, et Lent, docteur en médecine, secrétaire de la Société d'hygiène publique du Bas-Rhin (Allemagne); J. Kaan, inspecteur central de la Société autrichienne de chemins de

fer de l'Etat (Autriche-Hongrie); A. Picard, avocat, président du Conseil provincial du Brabant (Belgique); Ch. de Jessen, chambellan de S. M. le Roi de Danemark, membre de la première Chambre, bourgmestre de Horsens (Danemark); Mariano Carreras y Gonzalez, docteur en droit, député aux Cortès (Espagne); Gréard, membre de l'Institut, directeur de l'enseignement primaire dans le département de la Seine (France); John Siltzer, propriétaire (Grande-Bretagne); le comte Torelli, sénateur, préfet de Milan (Italie); P.-F. Hubrecht, docteur en droit, secrétaire-général du Ministère de l'intérieur (Pays-Bas); Andréeff, professeur de chimie, conseiller actuel d'Etat (Russie); Andersen, ingénieur (Suède-Norwège).

Vice-Présidents :

MM. Schaller, ingénieur, commissaire autrichien près l'Exposition (Autriche-Hongrie); Léon d'Andrimont, président de la Fédération des Banques populaires de Belgique; Borlée, professeur à l'Université de Liége, et Vergote, directeur-général au Ministère de l'intérieur (Belgique); Krebs, inspecteur du service médical de Fionie (Danemark); Willis Bund, président du Bureau de pêche de la Severn (Grande-Bretagne); le comte de Suzor, architecte de la ville de Saint-Pétersbourg (Russie).

Secrétaires :

MM. Stevens, inspecteur-général des prisons; Vander Linden, avocat; Raeymaeckers, avocat, et Hayez, docteur en droit, industriel (Belgique); W. Russell, professeur (Grande-Bretagne).

Membres du Comité :

MM. Baare, secrétaire-général de la Société des aciéries de Bochum (Allemagne); Bascou, industriel, président de la Société française de bienfaisance; Corr-Vandermaeren, commissaire du gouvernement aux Expositions de Londres; Laporte, directeur de la Société anonyme des produits du Flénu; Micha, avocat, secrétaire de la *Société Franklin* de Liége; Peltzer, membre de la Chambre des représentants; Van Becelaere, commissaire d'arrondissement; Washer, industriel, administrateur des hospices de Bruxelles (Belgique).

M. Picard monte au fauteuil de la présidence, suivi des autres membres du Bureau.

Après l'échange de quelques courtes observations, la section décide que, conformément aux résolutions du Comité général, elle discutera les première et troisième questions de son programme en assemblée générale, toutes sections réunies, le 28 septembre et le 2 octobre. Elle fixe au 28 septembre, à 9 heures du matin, l'examen de la deuxième et de la cinquième questions, concernant l'enseignement de la gymnastique et le travail des femmes et des enfants dans les mines et les manufactures.

La section décide, en outre, que les propositions individuelles, non inscrites au programme, pourront être présentées le 4 octobre.

La séance est levée à 4 heures et demie.

SÉANCE DU 28 SEPTEMBRE

Présidence de M. Albert Picard.

Dans quelle mesure faut-il introduire l'enseignement de la gymnastique dans les écoles primaires et moyennes de filles et de garçons : *a*) dans les villes ; *b*) dans les campagnes ?

Rapport de M. Docx, *capitaine d'infanterie, à Philippeville.*

I. *Point de vue général.*—Les anciens ne séparèrent jamais l'éducation physique de l'éducation intellectuelle. « L'âme, disaient-ils, ne peut rien produire de grand, de digne, de noble sans la vigueur du corps. »

Cependant, malgré les enseignements des Grecs, qui attachaient une égale importance aux exercices du corps et au travail intellectuel et qui devaient la splendeur de leur incomparable civilisation à ce système logique d'éducation, les exercices corporels furent négligés, nous dirons même presque oubliés, pendant une longue suite de siècles. L'exemple des Grecs était cependant de nature à éveiller l'attention des bienfaiteurs de l'humanité : leur éducation saine et virile a exercé une grande influence sur cette beauté plastique qui caractérisait leur race, sur l'accroissement de leur richesse nationale et sur le développement merveilleux des arts auquel ce pays, petit par son étendue, mais grand par sa renommée, est arrivé et qui l'a placé au premier rang parmi les nations civilisées.

Les peuples modernes doivent nécessairement suivre un si bel exemple : leur système d'éducation, en opposition flagrante avec les lois de la nature, ne pourra aboutir qu'à un résultat désastreux; aussi importe-t-il que les vrais amis de l'humanité réagissent contre ces tendances funestes.

La marche progressive de la civilisation augmente chaque jour les

besoins en même temps que les richesses des peuples; elle a des exigences fatales; c'est au travail, ce grand producteur, que l'homme demande sans cesse l'accroissement de ses ressources pour soutenir le mouvement qui l'entraîne et rend chaque jour la lutte de la vie plus pénible. Si les temps modernes ont apporté à l'homme plus de confort, plus de bien-être; s'ils ont donné à la pensée un libre essor, ouvert à l'intelligence un horizon sans bornes, ils ont aussi multiplié les dangers qui l'entourent en l'astreignant à une activité plus grande, à une dépense de force intellectuelle toujours plus considérable. Si nous ouvrons les statistiques médicales des grandes villes, nous voyons certaines maladies étendre leurs ravages dans des proportions effrayantes. Cette dégénérescence est due au fonctionnement anormal et déréglé des facultés de l'homme, au manque complet d'équilibre entre l'activité du corps et celle de l'âme.

Où trouver le remède à ce pénible état de choses?

Pour lutter avec énergie contre cette influence énervante, il faut non-seulement inculquer aux masses des habitudes d'ordre et d'économie, mais surtout les fortifier, les rendre capables de cette activité énergique que leur imposent la civilisation moderne et ses nombreuses exigences.

Nous trouvons le remède dans l'éducation physique et morale: habituer le corps et l'esprit à une discipline rigoureuse; développer, en même temps que la vigueur du corps et la beauté des formes, la force morale, l'énergie de la volonté, la puissance et le fonctionnement normal de toutes les facultés; — tel est le noble but à atteindre.

S'il est vrai que l'activité physique exerce une grande influence moralisatrice au point de vue de l'hygiène publique et sociale, il ne sera pas sans intérêt de jeter un coup d'œil sur le résultat heureux qu'elle doit produire, au point de vue pédagogique, sur l'instruction publique à tous les degrés.

Nécessité de l'éducation physique au point de vue scolaire. — L'enfant, en naissant, possède à l'état de germe des facultés dont la perfectibilité dépend des soins que nous leur donnons. Féconder ce germe et exercer harmoniquement toutes les aptitudes, tel doit être le but de l'éducation rationnelle.

Jusqu'à présent, on ne s'est préoccupé à l'école que de la culture de l'esprit; ce soin exclusif ne répond pas au but idéal de l'enseignement: produire des hommes jouissant de la plénitude de leurs facultés.

On n'a jusqu'ici visé qu'un seul but: charger la mémoire de l'enfant de formules scientifiques, en faire une espèce d'encyclopédie; pendant ce temps d'épreuves pénibles, l'éducation du corps est négligée. Trop souvent, les parents ne se préoccupent que de l'épanouissement des qualités

intellectuelles des enfants, oubliant ce fameux principe des anciens: un esprit sain dans un corps sain.

L'enfant ne peut résister aux fatigues intellectuelles qu'à la condition de trouver dans le mouvement un dérivatif aux surexcitations de l'esprit. A cette condition, le développement de l'intelligence peut être favorisé par la ferme volonté de s'instruire, mais c'est aux forces physiques à donner à cette volonté la faculté de s'exercer dans toute sa plénitude.

« Malheureusement, dit M. A. Sluys, (1) l'école d'aujourd'hui ne tient aucun compte de cette loi suprême de la nature. Elle soumet l'enfant à un travail exclusivement intellectuel et le maintient, par une discipline illogique et barbare, dans un état de torpeur physique dont les conséquences sont incalculables. Il faut absolument, l'humanité et la science l'exigent, que l'on s'occupe sérieusement de la réforme de notre système scolaire dans un sens qui soit conforme aux principes de l'hygiène et de la saine pédagogie. »

La nécessité des exercices corporels est également très-grande pour les enfants du sexe faible fréquentant nos écoles gardiennes et nos écoles primaires; mais c'est surtout au sortir de l'enfance, au moment où la jeune fille devient nubile, que l'éducation physique doit lui venir en aide pour supporter les changements physiologiques auxquels sa nature délicate va être soumise.

C'est à ce moment que les exercices gymnastiques, fortifiant sa nature éminemment impressionnable, la mettront à l'abri des nombreuses maladies auxquelles elle est exposée et qui, souvent, n'ont d'autres causes que le défaut de mouvement. Or, ces indispositions, ces maladies même seront souvent évitées, si les parents et les instituteurs veulent bien se décider à comprendre que la jeune fille est appelée à briller dans le monde autant par les avantages d'une bonne éducation physique que par l'éclat de son esprit.

En recherchant les causes pour lesquelles cette branche importante de l'éducation a été négligée chez le sexe faible, nous avons pu remarquer que les auteurs ont trop souvent confondu la gymnastique des jeunes filles avec celle des garçons; la plupart des écrivains, tenant peu compte de la délicatesse des organes de la jeune personne, de la mollesse de ses muscles et de sa nature aussi irritable que sensible, l'ont soumise, sans aucune précaution et sans gradation, aux exercices brusques et aux jeux bruyants des jeunes gens. De là, croyons-nous, est né ce manque de goût qu'une

(1) *La gymnastique pédagogique* (Bruxelles, 1873).

demoiselle éprouve pour des exercices qui doivent lui donner la grâce, la santé et la vie.

Dans l'organisation d'un système de gymnastique, il importe de tenir compte non-seulement des différences d'âges et de sexes, mais encore de l'état de l'enfant, de son tempérament, etc. ; c'est à l'oubli de la valeur de ces éléments qu'il faut attribuer l'insuccès des systèmes de gymnastique empirique. L'abus et les maladroites entreprises de ce salutaire enseignement sont les raisons pour lesquelles, pendant longtemps, le public s'est montré peu sympathique à la gymnastique et que certains parents ont prétendu que leurs enfants étaient trop faibles pour participer aux exercices corporels.

Trop faibles! mais c'est précisément sur les enfants délicats, sur ces petits êtres à poitrines étriquées qu'une gymnastique bien entendue doit produire les effets les plus salutaires en fortifiant la poitrine, en permettant aux poumons de se dilater convenablement, afin de purifier le sang qui porte dans tout l'organisme la santé et la vie.

Espérons donc que la gymnastique scolaire, établie sur des bases scientifiques sérieuses, parviendra facilement à vaincre tous les obstacles qui, jusqu'ici, se sont opposés à sa propagation.

La gymnastique est également nécessaire dans les écoles de la campagne. — On a prétendu que la gymnastique, nécessaire, indispensable pour les enfants des villes, ne l'est pas au même degré pour les petits campagnards.

Cette opinion est basée sur une étude incomplète de la question. Certes, la vie des champs a une grande et heureuse influence sur la santé des enfants ; ils s'y trouvent dans de meilleures conditions de développement physique que ceux des villes ; leur santé n'en devient que plus robuste dans un milieu d'air frais et pur. Ajoutons que le plus grand nombre de ces enfants font une longue course pour se rendre à l'école et que les nombreux travaux champêtres leur fournissent souvent l'occasion d'exercer leur force et de la développer. Avant et après la classe, le petit campagnard s'adonne plus facilement que le citadin à des jeux qui exercent ses membres, tels que jeter des pierres, escalader des arbres, franchir des haies et des fossés, exercices dont est privé l'enfant du citadin qui, souvent logé à l'étroit, ne respire qu'un air pauvre et parfois malsain.

Les considérations qui précèdent contribuent, il est vrai, dans une grande proportion à mettre en doute la nécessité de la gymnastique pour les enfants des écoles rurales; mais ce ne sont pas des arguments qui prouvent qu'un développement méthodique de toutes les parties du corps ne soit pas aussi indispensable dans les écoles de la campagne que dans

celles des villes. Nous croyons, au contraire, que ces enfants doivent être soumis à une gymnastique rationnelle. En effet, une promenade, quelque longue qu'elle soit, n'équivaut pas à un excercice d'une demi-heure. Cela s'explique : ce ne sont pas les jambes seules qui doivent être mises en mouvement, mais tous les membres, afin d'agir sur tous les organes et de distribuer les éléments nutritifs d'une manière normale dans toutes les parties de l'organisme.

Les rudes travaux auxquels sont parfois soumis les jeunes villageois et les fils d'ouvriers provoquent souvent un développement exagéré de certains groupes de muscles, — difformités produites par suite de fausses positions ou de mauvaises habitudes contractées par un travail prématuré. La gymnastique, enseignée par un homme intelligent, peut seule remédier à ces défauts.

Les jeux de la campagne, qui ne sont ni réglés ni ordonnés, sont loin d'être un argument en faveur de ceux qui ne partagent pas notre manière de voir; quelques-uns de ces jeux, comme certains travaux manuels, provoquent des difformités en exagérant les mouvements d'un membre au détriment d'un autre; à ces inconvénients, nous ajouterons que, pendant les récréations, l'enfant, dans les écoles rurales, se couche, se traîne et marche souvent d'un pas pesant et lourd, la tête penchée et le dos voûté. C'est encore à la gymnastique à intervenir pour obvier à ces défauts: les exercices d'ordre habituent à un maintien dégagé, à une prestance convenable et dépouillent l'enfant de l'enveloppe grossière dont il est souvent revêtu. En accoutumant le jeune campagnard à la discipline, ces exercices lui donnent en même temps des habitudes d'ordre, de régularité qui exerceront plus tard une heureuse influence sur sa vie.

D'autres exercices, qui ont un but humanitaire, doivent également être connus dans les écoles rurales, car l'occasion de sauver son semblable ou d'éviter de grands malheurs ne se présente-t-elle pas aussi bien à la campagne que dans les grands centres de population?

Dans la plupart des pays, la nécessité d'introduire l'enseignement de la gymnastique dans les écoles rurales a été reconnue par des autorités scolaires, dans les Congrès des instituteurs et dans ceux de la Fédération générale des gymnastes belges.

Heures auxquelles l'enseignement de la gymnastique doit être donné. — Dans quelques contrées, on a construit le gymnase loin de l'école et l'on y conduit les enfants deux ou trois fois par semaine; ce système a l'inconvénient de faire perdre du temps et de ne faire considérer l'enseignement gymnastique que comme accessoire.

Il faut, pour guérir une blessure, appliquer le remède au moment où

le mal se produit, et lorsqu'il s'agit simplement de l'éviter, employer le préservatif à l'instant propice. Pour cette raison, la leçon de gymnastique doit se donner entre deux heures de classe. Que dans les écoles normales, où les aspirants instituteurs doivent faire une étude de cette science, on y consacre certaines heures, nous le voulons bien ; mais dans les autres établissements d'instruction, où cet enseignement doit produire une heureuse diversion au silence et à l'immobilité des classes, la nécessité de rompre, par une récréation, chaque classe d'une heure a été unanimement reconnue; des exercices physiques, d'une durée de vingt à trente minutes, doivent se donner journellement une fois au moins pour permettre au cerveau de se reposer et satisfaire chez l'enfant à ce besoin irrésistible de mouvement. C'est lorsque l'esprit est fatigué d'être attentif aux leçons du maître, lorsque les enfants ont eu les muscles de la poitrine comprimés par une position invariable et souvent vicieuse, lorsqu'ils n'ont respiré qu'un air plus ou moins vicié, c'est alors que la leçon de gymnastique doit intervenir pour remédier à ces inconvénients. Un homme d'esprit a écrit « que rien n'était plus rare qu'un ami venant à propos » ; ne pourrait-on dire la même chose d'une bonne leçon ? « Pour les heures de gymnastique, l'à-propos consiste à prendre l'élève au sortir de la classe, dans l'intervalle d'une récréation, de manière à en doubler l'agrément et le profit. » (1)

II. *Mesures prises dans la plupart des pays d'Europe pour organiser et propager l'enseignement de la gymnastique dans toutes les écoles.* — Depuis environ un demi-siècle, les écrits et les expériences de célèbres pédagogues et de médecins distingués ont établi qu'il se rattachait à l'introduction de la gymnastique dans les écoles un intérêt à la fois social, humanitaire et national. Depuis 1842, les gouvernements se sont occupés de cette question ; mais les moyens pratiques de sa mise en usage, le défaut de professeurs expérimentés, le manque de matériel et de locaux, l'absence d'ouvrages spéciaux, et surtout l'abus des exercices corporels sur les places publiques, abus qui avait entouré cette branche importante de l'éducation d'une atmosphère de méfiance, sont les causes pour lesquelles elle a eu tant de difficultés de s'implanter dans l'enseignement public à tous les degrés.

En Allemagne, la gymnastique, dont quelques hommes spéciaux avaient seuls le monopole, existait dans certaines villes depuis de longues années; mais elle y était empreinte d'une telle rudesse que le ministre de l'instruction publique, en décrétant, par un arrêté de 1842, son introduction

1) M. O. Laurent, directeur d'école moyenne.

dans les écoles, dut ordonner « qu'elle ne pouvait rien contenir d'immoral ou qui allât à l'encontre des lois de la nature ».

La gymnastique rationnelle a cependant fait de grands progrès en Prusse depuis un quart de siècle. Des officiers, qui avaient été envoyés en Suède pour y étudier cette question, publièrent à leur retour des écrits sur l'un et l'autre de ces systèmes. Ces écrits eurent pour résultat de faire convenir par les partisans les plus convaincus de l'ancien système « qu'en faisant ressortir les défectuosités et l'irrationnalité de certains exercices, on avait permis aux professeurs de la gymnastique allemande d'en corriger quelques vices ». (1) L'intervention constante du ministre de l'instruction publique, les écrits de célèbres médecins et de pédagogues allemands et surtout les résultats obtenus par Spiess et le docteur Kloss ont fait faire un grand pas à la gymnastique rationnelle.

Toutefois, et bien que l'enseignement de la gymnastique soit obligatoire dans toutes les écoles de Prusse, on n'y est pas encore parvenu à la généraliser dans les écoles populaires (*Gemeinde Schule*).

Dans un Congrès de professeurs de gymnastique, qui eut lieu à Berlin, le 28 mars 1872, et que le prince impérial honora de sa présence, il fut constaté qu'à ce sujet, les vœux du gouvernement, dans les petites villes et les villages, ne s'étaient pas encore réalisés.

Dans les autres parties de l'Allemagne, et particulièrement dans le Wurtemberg, la Saxe, la Bavière et les Grands-Duchés de Bade et de Hesse, on a nommé des inspecteurs spéciaux pour la gymnastique ; on a introduit cet enseignement dans les écoles normales avec mention au diplôme de la manière dont l'élève donne ce cours ; des cours temporaires sont donnés aux instituteurs en fonctions, et tout nous porte à croire que, d'ici à peu d'années, cette branche, qui a été rendue obligatoire dans la plupart de ces pays, recevra une application uniforme et générale, même dans les campagnes.

En Suisse, l'éducation physique est très-répandue : la gymnastique s'enseigne dans presque toutes les écoles ; elle comprend, outre des exercices libres et des exercices aux engins, des exercices militaires avec de petits fusils de bois. Dans les promenades et les excursions scolaires, on exécute des manœuvres d'infanterie, parfois même avec des armes à feu. Le but pédagogique de la gymnastique y est donc confondu avec le but militaire, et ce fait a sans doute son origine dans la situation politique spéciale ou dans les mœurs des Suisses.

1. M. le docteur Kloss.

En Autriche et en Italie, on s'occupe également, depuis 1866, d'organiser sérieusement la gymnastique dans les écoles.

En Suède, l'enseignement de la gymnastique dans toutes les écoles publiques est obligatoire depuis 1863; il est donné par des professeurs spéciaux dans les grands établissements d'instruction, et par les instituteurs dans les écoles primaires.

En France, MM. Duruy et Jules Simon, ministres de l'instruction publique, ont attaché une grande importance aux exercices corporels. Dans sa circulaire du 27 septembre 1872, ce dernier ministre disait à MM. les proviseurs : « Mon intention formelle, vous le savez, est que la gymnastique soit enseignée dans tous les établissements et rendue obligatoire pour tous les élèves. Je n'attache pas une grande importance au matériel que les écoles possèdent; je vous engage même à éviter, autant que possible, les exercices qui peuvent occasionner des accidents. La gymnastique libre doit suffire pour développer la force et l'agilité des élèves. »

En 1873, en attendant que les écoles normales eussent fourni des professeurs capables et que les constructions en projet eussent livré des emplacements, des mesures avaient été prises pour qu'à la rentrée des vacances, on commençât à exécuter les exercices élémentaires dans toutes les écoles de garçons. Les exercices ont lieu à l'issue de la classe du soir, pendant trois quarts d'heure.

En Belgique, pas plus que dans les autres pays, les ministres qui se sont succédé au département de l'intérieur ne sont restés indifférents aux bienfaits qui devaient résulter de l'introduction de la gymnastique dans le programme de l'enseignement. Nos législateurs s'y intéressent vivement : M. Couvreur et feu M. Vleminckx n'ont cessé de demander l'organisation de la gymnastique dans toutes les écoles. Dans la séance de la Chambre des représentants du 12 février 1873, le premier disait : « On a dit souvent que toutes les dépenses faites pour les écoles se traduisaient en économies au budget de la justice, chapitre *Prisons* et chapitre *Bienfaisance*. Je puis dire, avec non moins de vérité, que les 500,000 francs que nous inscrirons au budget de l'intérieur pour introduire la gymnastique dans notre enseignement primaire et moyen se traduiront en des millions économisés sur les dépenses militaires ou en un accroissement de nos forces avec les ressources que nous y consacrons aujourd'hui, ce qui revient au même. »

Une Commission fut envoyée à Paris en 1846 pour étudier la question et des essais furent faits dans une école de la capitale.

En 1850, la loi du 1er juin rendit l'enseignement de la gymnastique obligatoire dans les établissements d'instruction moyenne; mais toutes les

tentatives restèrent sans résultat, comme dans tous les pays où les gouvernements s'étaient contentés d'inscrire cette branche au programme sans s'imposer les sacrifices que nécessite sa mise en pratique.

En 1872, une nouvelle Commission fut envoyée à l'étranger; à son retour, un programme fut élaboré et des cours temporaires pour tous les professeurs des écoles normales pour filles et pour garçons eurent lieu pendant les vacances; l'année suivante, les professeurs des athénées, des collèges et des écoles moyennes furent initiés à cette branche et, en ce moment, on y prépare quelques instituteurs et quelques institutrices. Ces cours temporaires comprennent une partie théorique traitant de la physiologie, de l'anatomie, de l'histoire et de la pédagogie, dans leurs rapports avec la gymnastique, et une partie pratique.

Nous pouvons donc dire que, grâce aux études préalables que le ministre de l'intérieur a fait faire de la question, cet enseignement a été inauguré en Belgique depuis deux ans d'une manière scientifique et telle que doit l'être une gymnastique vraiment scolaire. Les mesures d'organisation, comme le système admis, ont reçu l'approbation de la plupart des médecins qui s'occupent d'éducation physique, ainsi que des publications médicales qui en ont rendu compte. Les membres de l'Académie de médecine qui ont assisté aux examens qui eurent lieu à la suite des cours temporaires ont fait un long et brillant éloge du système dans l'une des séances de cette savante assemblée.

Complément des mesures à prendre en Belgique pour achever l'organisation de l'enseignement de la gymnastique dans les écoles. — Nous savons que les innovations ne peuvent entrer dans le domaine de la pratique que par degrés ; nous aimons cependant à croire que le gouvernement ne reculera pas devant les sacrifices que lui impose l'achèvement de cette organisation; il est de toute nécessité de prendre des mesures pour pourvoir toutes les écoles normales, les colléges, les athénées, ainsi que les écoles moyennes et les écoles primaires des villes, de locaux et du matériel de gymnastique que nous indiquons plus loin; de stimuler, dans les écoles de la campagne, la construction de gymnases ou de préaux couverts par l'allocation de subsides sur les fonds de l'Etat; de prescrire des conférences et des leçons pratiques dans les ressorts d'inspection; de faire de la gymnastique l'objet d'examens et de prix dans tous les établissements d'enseignement, ainsi que cela se pratique pour toutes les autres branches; de munir gratuitement tous les instituteurs et toutes les institutrices non pas d'un programme qui ne donne que l'énumération d'un mouvement, mais du guide dans lequel ce programme a été puisé et qui doit leur permettre, à première lecture, de comprendre les exercices qu'ils dési-

rent enseigner. Dans la séance de la Chambre du 6 février 1873, M. le ministre Delcour, répondant à M. Sainctelette, disait « que l'enseignement de la gymnastique serait donné d'après un guide ou programme dont l'auteur est M. le capitaine Docx». Déjà, en 1868, il entrait dans les vues de M. le ministre Pirmez de pourvoir de ce guide tous les professeurs, les instituteurs et les institutrices du pays. L'ouvrage était à peine achevé, lorsque M. Pirmez quitta le portefeuille ; depuis lors, nous attendons un crédit extraordinaire qui permette de donner ce livre à tous les professeurs et à tous les instituteurs. Pourtant, n'est-ce pas ici le cas de dire avec feu M. Vleminckx, qui reconnaissait l'importante nécessité de toutes ces dépenses: « Cela coûtera un peu d'argent, c'est vrai ; mais qu'on me prouve qu'on pourrait en faire un meilleur emploi! Ce serait, en tous cas, de l'argent placé à gros intérêts. »

Il est une autre mesure, non moins sérieuse, qui doit être le couronnement de toutes les autres: c'est la création d'une inspection spéciale; cette inspection est de toute nécessité pour étudier en connaissance de cause les questions relatives aux installations, aux plans, aux devis, à la construction des appareils, au contrôle de leur solidité et enfin pour aider à cette organisation et surveiller cet enseignement. Sans contrôle, sage mesure adoptée dans les autres pays, toutes les dispositions prises par le gouvernement seraient bientôt reléguées dans l'oubli, et, dans un quart de siècle, nous arriverions inévitablement au même résultat que dans l'enseignement moyen, où la gymnastique a été décrétée par la loi du 1er juin 1850 et où on a commencé à former des professeurs en 1875! On pourrait croire qu'il suffirait de faire suivre un cours temporaire par tous les inspecteurs de la Belgique; mais ce ne serait encore là qu'une demi-mesure; car il y a des inspecteurs qui, malheureusement, ne reconnaissent pas encore la nécessité de cet enseignement et qui sont loin d'être disposés à l'encourager.

Les premières mesures d'organisation prises par le gouvernement, les brillants résultats obtenus dans les cours temporaires nous permettent d'affirmer que si le gouvernement persiste dans cette voie, en s'imposant les sacrifices que nécessite l'achèvement de cette organisation, nous n'aurons, dans quelques années, plus rien à envier aux autres nations où la gymnastique est depuis longtemps un enseignement obligatoire.

III. *Système.* — Trois systèmes sont en présence :

Le système allemand, les méthodes Spiess et Kloss exceptées, attache une grande importance aux appareils et à tout ce qui a une utilité au point de vue national; les exercices militaires et, particulièrement les marches,

s'exécutent avec une énergie peu commune : les enfants manœuvrent comme de véritables soldats.

La méthode suédoise est essentiellement scientifique; se basant sur des mouvements naturels, elle s'attache à développer également chaque groupe de muscles. Ses préceptes sont exacts, précis et toujours basés sur l'organisme humain. Ce système n'est pas exclusivement médico-chirurgical, comme on le suppose généralement : il se compose de la gymnastique médicale, de la gymnastique militaire et de la gymnastique pédagogique. Sa méthode n'est pas aussi récréative que d'autres, mais ses professeurs sont pénétrés de cette vérité : que l'organisme humain s'énerve et s'altère par l'abus des exercices aux appareils, et, partant, ils ont grand soin de ne pas laisser dégénérer leur enseignement en tours de force, dans le simple but de distraire les élèves.

Le système français excelle au point de vue social; il a une préférence marquée pour tous les exercices qui ont un but humanitaire. Ce programme s'est un peu modifié depuis la dernière campagne par l'introduction dans les écoles des exercices d'escrime et d'ordre tactique.

Nous pensons que le meilleur système est celui qui réunit tous les avantages des autres en évitant leurs excès. C'est d'après cette idée fondamentale que nous avons établi la méthode rationnelle dont il sera question plus loin.

Choix des appareils. — Il ne peut entrer dans le cadre de notre travail de faire une analyse des effets physiologiques produits par certains appareils et d'indiquer les exercices qui ne doivent pas être admis; toutefois, et avant d'indiquer les conditions à remplir par une bonne gymnastique scolaire, il est indispensable de dire un mot sur l'emploi général des appareils.

Tous sont bons dès l'instant où leur utilité est démontrée; il faut donc, avant de les accepter, les soumettre à une analyse sérieuse, déterminer les mouvements qu'il faut permettre et ceux qu'on ne peut tolérer, en tenant sérieusement compte de la santé de l'enfant et de ce qu'exige son éducation physique; si l'on ne procède de la sorte, l'abus prendra des proportions telles qu'il arrivera un moment où il faudra des années pour détruire ce que l'empirisme et la routine auront élevé. Il ne faut pas non plus qu'il soit permis à un professeur d'aller jusqu'à disloquer une articulation ou atrophier un membre, comme cela s'est vu souvent.

En déterminant l'appareil à employer, il ne faut pas perdre de vue l'âge auquel on peut en imposer l'emploi à l'enfant, considérer surtout que la gymnastique scolaire est un enseignement *obligatoire* et qu'il ne faut pas

le confondre avec celui qui est donné dans les gymnases privés, où le travail est *facultatif*.

Depuis trop longtemps, on a malheureusement confondu et l'on confond encore la gymnastique scolaire avec la gymnastique facultative et avec la gymnastique professionnelle: il y a beaucoup d'exercices que l'on doit condamner à l'école et qu'il est bon d'admettre dans les Sociétés.

Il faut aussi tenir compte que les appareils ne permettant qu'un travail individuel ne conviennent pas aux écoles; en effet, on n'y dispose que d'une demi-heure, voire même d'une heure, pour la leçon. Or, dans une classe un peu nombreuse, chaque élève ne pourrait s'exercer qu'une minute, ce qui évidemment ne répond pas au but à atteindre.

Pour les élèves d'un certain âge, et particulièrement pour ceux qui ont parcouru les séries d'exercices libres et celles aux instruments mobiles, les engins fixes sont, certes, le complément indispensable d'une bonne gymnastique ; les uns sont nécessaires au point de vue physiologique, les autres au point de vue humanitaire ou national. On peut encore les admettre simplement pour varier les exercices dans les établissements d'instruction ou dans les communes dont les ressources financières permettent d'encourager cet enseignement.

En nous demandant le motif pour lequel on avait signalé tant d'abus des exercices à certains appareils, nous n'avons trouvé que cette réponse: d'une part, les élèves sont toujours portés à montrer leurs talents, tandis que, d'autre part, les spectateurs portent un intérêt d'autant plus grand à un exercice que celui-ci présente plus de danger; c'est la raison qui explique la popularité des jeux du cirque.

Il nous semble inutile d'établir une longue dissertation sur l'adoption des différents appareils. Les Grecs ne connaissaient ni la barre fixe ni les barres parallèles, et pourtant ils étaient arrivés à un haut degré de perfectionnement dans les exercices corporels et leur système d'éducation les a conduits à une civilisation telle qu'aucune nation moderne n'a encore pu l'atteindre.

IV. — *Gymnastique scolaire.* — L'école est souvent pour l'enfant une source de bonheur : c'est là que l'homme, le futur citoyen se forme non-seulement par les qualités de l'esprit et du cœur, mais encore par le développement des forces corporelles. Examinons donc ce que doit être l'éducation physique dans l'apprentissage de la vie.

Il y a deux espèces de gymnastique : la gymnastique physiologique ou générale et la gymnastique professionnelle ou spéciale. L'une a pour but le développement de tous les organes de la locomotion et des sens; l'autre

a pour objet les exercices propres à chaque profession et se subdivise en gymnastique médico-chirurgicale, en gymnastique des marins, des militaires, des ardoisiers, etc.

La gymnastique physiologique ou générale doit avoir pour base la conformation du corps humain et pour limite les mouvements possibles des articulations; elle doit être en rapport avec l'âge et le sexe de l'enfant et condamner sévèrement tout exercice dont l'utilité ne pourrait être démontrée, sinon elle provoque des tours de force et donne lieu aux abus. Pour que cette gymnastique soit en même temps scolaire et éducative, elle doit remplir quatre conditions :

1° *But physiologique.* — Exercices gymnastiques proprement dits, flexions et extensions sans engins d'abord, ensuite avec instruments mobiles et aux appareils fixes, ordonnés avec méthode et de manière à arriver au développement harmonique de tous les organes.

2° *But pédagogique.* — Jeux et exercices d'ordre ayant pour but d'inspirer aux élèves des sentiments de camaraderie, d'ordre et de discipline; ces exercices doivent être conduits de manière à récréer les élèves et à leur permettre de se reposer des fatigues de l'esprit.

Les jeux doivent tous avoir une utilité cachée, soit physiologique, soit pédagogique. Lorsqu'ils sont bien ordonnés, ils ont pour avantage de réunir un grand nombre d'enfants de diverses dispositions morales et de conditions différentes, d'apprendre aux élèves hardis ou plus forts que les autres à encourager les plus timides, à protéger ou secourir les plus faibles. Ils contribuent pour une large part à faire disparaître les inimitiés, souvent les haines et l'esprit d'antagonisme de certains enfants, défauts que corrigent ces jeux où l'harmonie la plus complète règne entre tous les élèves.

Le professeur doit savoir jouer avec ses élèves : les pédagogues ont dit souvent qu' « il faut descendre jusqu'à eux pour mieux les élever jusqu'à nous ». Le maître qui aura compris la nécessité des jeux chez les enfants, celui qui saura prendre part à leurs ébats sera mieux écouté en classe, les élèves prendront plus de plaisir à fréquenter l'école, et l'instituteur exercera alors sur eux une action plus efficace, qui se traduira par une discipline plus parfaite, une instruction plus solide.

3° *But humanitaire.* — Exercices libres enseignant la manière de relever et de transporter un blessé ou un malade; ceux ayant pour but le placement sur le dos ou sur les épaules d'un ou de plusieurs enfants qu'il s'agit d'éloigner d'un danger; la natation et la manière de se sauver d'un naufrage; les exercices de défense personnelle, luttes et escrime; la marche d'équilibre sur une poutre, exercice qui trouve son application dans les incendies, et enfin l'emploi des échelles, des cordes, des perches, etc.

L'éducation physique de l'élève serait incomplète sans cette catégorie d'exercices qui donnent la force, l'agilité, la vigueur, l'énergie morale et cette confiance en soi-même qui sont les avantages exclusifs de l'homme bien exercé. A ce point de vue, le professeur doit surtout chercher à inspirer aux jeunes gens la réflexion soudaine et la détermination instantanée, qualités précieuses dans l'imminence du danger auquel il s'agirait de faire face. En un mot, il doit s'efforcer de leur donner une image de tout ce qui est noble et beau, et, à ce sujet, citer quelques exemples de dévouement désintéressé.

4° *But patriotique.* — Exercices d'ordre tactique avec ou sans fusil. Ces exercices inspirent aux élèves des principes de discipline et les habituent à obéir et à commander ; ils initient les jeunes gens à des manœuvres qui ne sont qu'un jeu à leur âge et auxquelles ils ont tant de peine à se plier lorsque, plus tard, ils sont appelés à faire partie de la garde civique ou de l'armée.

V. *Mesure physiologique dans laquelle les exercices gymnastiques doivent être faits pour être en rapport avec l'âge des élèves.* — La physiologie nous indique trois divisions bien marquées dans la répartition des exercices qui conviennent à chaque âge; ce sont : *a*) la première enfance, qui se termine à 7 ans pour les deux sexes; *b*) la seconde enfance, qui finit à 14 ans pour les filles et à 16 ans pour les garçons; *c*) l'adolescence, de 14 ou de 16 à 21 ans.

Dans la pratique, ces trois divisions sont souvent désignées par ces mots : enfants, filles ou garçons, demoiselles ou jeunes gens.

Dans les écoles où il y a un grand nombre d'élèves, on forme des subdivisions pour la seconde enfance : chez les filles de 7 à 10, de 10 à 12 et de 12 à 14 ans; chez les garçons de 7 à 10, de 10 à 13 et de 13 à 16 ans.

Jusqu'à l'âge de 5 ans, il faut laisser courir les enfants au grand air, folâtrer sur une pelouse, les surveiller de près et n'exercer aucune contrainte sur leurs ébats innocents. A cet âge, l'organisme n'étant pas encore formé, il ne faut pas d'exercices imposés, mais une pure récréation, des mouvements naturels. On a soin de choisir des jeux qui mettent en action le plus grand nombre de muscles possible. Pendant cette première période de l'existence, les deux sexes sont confondus.

Vers 5 ans, la nature se révèle; c'est le moment où l'on pourra constater la différence entre les deux sexes : le petit garçon est bruyant, il veut des exercices hasardeux, où la force et l'adresse jouent le rôle principal; chez la petite fille, au contraire, le jeu des muscles est moindre, son impressionnabilité physique et morale est plus grande, et sa nature délicate,

faible et sensible ne s'accommode que d'exercices moins tapageurs. Il est donc important de saisir ce moment pour veiller d'une manière particulière à la division des sexes, afin de diriger leur éducation physique selon leur nature, leurs goûts et leurs penchants.

Les exercices pour les enfants de 5 à 7 ans peuvent cependant être donnés en commun, mais en tenant compte que chez les enfants du sexe faible les muscles sont moins forts, la nature moins énergique et, partant, que les flexions et les extensions doivent se faire avec plus de grâce, de légèreté et moins de vigueur. Il est bon de tenir compte pour eux de cet aveu du docteur Fonssagrives: « Surveillez attentivement les enfants au commencement de leurs exercices: s'ils mangent et dorment bien, on est dans les limites raisonnables; s'ils ont moins d'appétit et dorment mal, on a dépassé le but. »

Elèves de 7 à 10 ans. — A cet âge, les muscles et les os sont encore tendres et un mouvement brusque ou faux, trop souvent répété, peut occasionner une déviation; il ne faut donc que des exercices n'exigeant pas de grands efforts, ni une tension d'esprit trop soutenue.

Elèves de 10 à 12 ans chez les filles et de 10 à 13 ans chez les garçons. — A partir de cette deuxième partie de la seconde enfance, on peut déjà faire des exercices à commandements, exiger de l'ordre, de l'attention, plus de force et laisser s'adonner les élèves aux jeux avec un peu plus d'ardeur, jusqu'à ce qu'il en résulte une légère fatigue.

Elèves de 12 à 14 ans pour les filles et de 13 à 16 ans pour les garçons. — Pendant cette dernière période de l'enfance, où le mouvement, la pétulance même est inhérente à l'élève, on peut exiger l'emploi de quelque force, de la tenue, de la grâce dans les exercices, (de l'énergie pour les garçons), et continuer la leçon jusqu'à une certaine fatigue.

Demoiselles de 14 ans et au-delà ; garçons de 16 à 20 ans. — A partir de 14 ans, les mouvements doivent s'exécuter chez la demoiselle avec toute la plénitude de la force de tension dont les muscles sont susceptibles; c'est à cet âge, nous en avons donné les raisons précédemment, que l'éducation physique doit venir en aide à la jeune fille pour supporter les changements physiologiques auxquels elle va être soumise. 16 ans est l'âge chez le garçon où l'on peut, sans danger, employer tous les appareils et exécuter des exercices jusqu'à la fatigue; toutefois, il serait imprudent d'oublier ce sage avis du professeur Ch. Bock: « Une activité de trop longue durée, accompagnée d'une fatigue trop considérable, est aussi pernicieuse qu'une longue inaction. Des exercices musculaires, continués jusqu'aux plus extrêmes limites des forces, produisent facilement la paralysie des membres. »

Mesure pratique dans laquelle il faut introduire la gymnastique dans chaque catégorie d'écoles : *a*) JARDINS D'ENFANTS ET ÉCOLES GARDIENNES ; ENFANTS DE 5 A 7 ANS. — *Exercices libres* : Prendre les distances, légères flexions des membres supérieurs et des membres inférieurs avec mouvements d'inspiration, quelques extensions et circumductions, sautillements. — *Exercices d'ordre* : Marcher par le flanc, exécuter les conversions et quelques leçons d'exercices libres en marchant, former les élèves de un sur plusieurs rangs et réciproquement. — Tous ces exercices se font avec chant et autant que possible avec accompagnement d'instrument, le piano de préférence. — *Jeux* : Course d'assistance par trois ou par cinq, course d'assistance au bâton, course d'assistance à la corde, le prisonnier, les balles dans le cercle et les autres petits jeux convenant à cet âge.

b) ECOLES PRIMAIRES URBAINES ET RURALES POUR FILLES (1). — *Exercices libres* : Positions, flexions, extensions, rotations et circumductions, pas, marches, courses, sauts et luttes. — *Exercices d'ordre* : Exercices d'ordre proprement dits, combinaison des marches avec les exercices libres. — *Exercices aux engins mobiles* : Course au bâton, à la corde, lutte au petit bâton, lutte à la corde, lutte à la perche, danse à la corde, exercices au bâton, balle, balle avec anneau mobile. — *Jeux* : Les divers jeux libres et avec instruments. — Pour les écoles primaires des villes, il convient d'ajouter au programme précédent, l'emploi du vindas, ou mât à pas de géant, et de la bascule brachiale. De même que dans les jardins d'enfants, la plupart des exercices pour filles se font, autant que possible, avec accompagnement de chant et de piano.

c) ECOLES PRIMAIRES RURALES POUR GARÇONS. — *Exercices libres* : Positions, flexions, extensions, rotations, circumductions, pas, marches, courses, sauts, luttes, exercices d'équilibre, principes de natation et leur application pour la classe supérieure; exercices libres en marchant et exercices d'ordre tactique. — *Engins mobiles* : La canne, les petits bâtons, les cordes et les perches à lutter, balle, balle avec anneau mobile ; et, pour les plus âgés, le sautoir mobile et le fossé-sautoir. — *Jeux* : Les divers jeux libres et avec instruments.

d) ECOLES PRIMAIRES DES VILLES. — Ce programme doit comporter celui des écoles rurales, auquel on ajoute, pour la section supérieure, la marche

(1) Les élèves, subdivisés comme nous l'avons indiqué précédemment, répètent toujours les exercices des âges précédents. On a soin de revenir souvent aux exercices élémentaires, qui ne sont pas les moins importants.

et la course ascendante et descendante et l'emploi des engins fixes suivants : les perches verticales fixes, les perches verticales vacillantes, la corde lisse, la corde à nœuds ou à consoles et l'échelle oblique. On peut aussi utiliser dans ces écoles les haltères et les massues pour varier les exercices.

e) Ecoles moyennes. — Les élèves des classes préparatoires sont d'âge à pratiquer tous les exercices qui conviennent aux écoles primaires. Pour les élèves de la section moyenne, on complète le programme par la manière de relever et de transporter un blessé, celle de placer un ou plusieurs enfants qu'il s'agit de sauver d'un danger, le transport de fardeaux, les exercices à l'appui pour les sauts en profondeur, les sauts à la perche, la planche d'assaut, l'assaut aux murs, le mât ou la poutre horizontale, l'échelle horizontale, les barres parallèles. On peut aussi tolérer dans ces établissements d'instruction l'échelle de perroquet, les perches obliques, l'échelle verticale, les échelles de cordes et les échelles mixtes, le tabouret-sautoir et le cheval de voltige.

Observations. — Pour donner une bonne leçon de gymnastique et en tirer le plus de fruit possible, il faut l'exécuter dans l'ordre suivant : 1° exercices libres, pour mettre le corps en mouvement et le préparer aux exercices difficiles ou à ceux qui demandent une plus grande dépense de forces ; 2° exercices aux instruments mobiles et aux appareils fixes ; 3° exercices d'ordre, qui permettent au corps de se reposer des exercices précédents, tout en le tenant en mouvement par des marches qui évitent les refroidissements ; 4° les jeux. — On termine toujours par les jeux, parce qu'ils laissent dans l'esprit de l'élève un souvenir agréable qui l'engage à revenir, avec un nouveau plaisir, à la leçon du lendemain.

VI. Locaux. — *Jardins et cours.* — Les leçons doivent être données en plein air, chaque fois que la température le permet, attendu qu'un grand nombre d'enfants réunis dans une salle où ils dansent, sautent, etc. vicient rapidement l'atmosphère.

Les jardins ou cours destinés aux leçons de gymnastique doivent avoir des dimensions en proportion avec le nombre d'élèves qu'on désire y exercer, soit $2^{m}50$ carrés par élève. Cet emplacement doit être attenant aux locaux des classes, communiquer avec le gymnase, être situé sur un terrain sec, élevé s'il est possible, à l'abri des vents d'est et du nord et ombragé soit par des plantations, soit par un bâtiment voisin, de manière que les élèves ne soient jamais exposés aux ardeurs du soleil. Le sol, autant que

possible, doit être une terre mélangée d'une légère couche de cendres fines, fortement damées.

Dans les cours ou les jardins destinés aux garçons, on peut construire un échafaudage auquel on attache les appareils ; dans ceux des filles, on établit le vindas et les bascules brachiales.

Salle de gymnastique pour filles. — Une salle de gymnastique doit affecter la forme d'un rectangle, d'une longueur double de celle de sa largeur; elle doit offrir de $2^{m}25$ à $2^{m}50$ carrés par élève. D'après ces données, il faudrait une salle de 22 à 24 mètres sur 11 à 12 mètres pour exercer cent élèves. Ces salles sont entièrement planchéiées ; les murs ont une élévation de 4 m. 1/2 à 5 mètres; les fenêtres, exposées au midi, doivent s'ouvrir à bascule pour éviter les courants d'air.

Gymnase pour garçons. — Comme celui des filles, ce gymnase doit être situé près des classes; sa forme affecte généralement celle d'un rectangle de 20 à 28 mètres de long sur 12 à 18 de large; $2^{m}50$ sont réservés le long des grands côtés pour l'emplacement des appareils ; l'une des extrémités est laissée aux appareils pour les sauts; cette partie, large de 4 à 6 mètres, n'est pas planchéiée. D'après ces données, et déduction faite de la place occupée par les appareils, il faudrait un gymnase de 24 mètres sur 15 pour qu'il restât au centre un emplacement suffisant pour faire exécuter les exercices libres à une classe de quatre-vingts élèves de taille moyenne.

VII — Partant des renseignements qui précèdent, et en tenant compte de la mesure dans laquelle il faudrait introduire la gymnastique dans les différentes catégories d'écoles, on devrait pourvoir tous les établissements d'instruction d'une cour ou jardin et d'un gymnase. Cependant, le défaut d'emplacement spécial ne peut être pris en considération pour ajourner encore la mise à exécution, d'une manière générale, de cet utile et salutaire enseignement: toutes les écoles indistinctement peuvent, du jour au lendemain, et sans aucune dépense, commencer par exécuter les exercices libres, les pas, les marches, les courses, les sauts, les luttes, etc.; les exercices d'ordre tactique et les jeux. En cas de mauvais temps ou dans les écoles où il n'y a ni cours ni jardins, la plupart des mouvements libres peuvent encore s'exécuter sous un hangar, dans les corridors ou encore entre les bancs des classes.

Dans les écoles rurales, même des localités les moins populeuses, rien n'empêchera d'ajouter aux exercices libres l'emploi des petits instruments mobiles: balles, boules, petits bâtons, cannes, cordes, perches.

Dans les écoles des filles, on peut, à l'exemple de ce qui se passe dans d'autres pays, obliger les élèves à se munir de la corde à danser.

Dans les écoles primaires et les écoles moyennes des communes industrielles et populeuses, il n'y a pas de raison pour reculer plus longtemps devant la dépense nécessitée par la création d'un local et de son emménagement. Du reste, en attendant que chaque bâtiment d'école contienne une salle appropriée à cette destination, on ne doit pas, nous l'avons démontré, différer pour mettre la main à l'œuvre.

La gymnastique scolaire, disait M. Couvreur, dans la séance de la Chambre des représentants du 12 février 1873, « pour être bien enseignée et produire des effets utiles, n'a pas besoin d'un grand luxe d'engins: il n'est pas nécessaire d'attacher un professeur de gymnastique à chaque école primaire. La leçon consistant surtout en exercices de muscles, en mouvements tactiques, en marches, en courses et en jeux, c'est à l'instituteur de la donner. Il s'en trouvera bien lui-même, s'il est encore d'âge à s'exercer avec ses élèves; sinon, ses indications suffiront pour obtenir de bons résultats. Je parle des écoles rurales. Pour les grandes agglomérations, on pourra avoir recours à un outillage d'enseignement plus compliqué et à des professeurs spéciaux. »

Dans sa circulaire du 27 septembre 1872, M. Jules Simon, ministre de l'Instruction publique en France, disait: « A défaut de préaux couverts et de gymnases régulièrement construits, les cours de récréation peuvent servir d'écoles de gymnastique. En cela, comme en beaucoup de choses, tout dépend de l'habileté et du zèle du professeur. »

L'expérience a démontré que MM. Couvreur et Jules Simon avaient raison: deux conférences données aux instituteurs, à Louvain, ont suffi pour inaugurer la gymnastique élémentaire dans les écoles communales de cette ville. A Saint-Gilles, un instituteur, M. Dries, sans avoir suivi un cours préalable et sans autre secours que son dévouement, a inauguré la gymnastique dans son école; en moins de six mois, il est arrivé à un résultat qui a étonné un grand nombre de professeurs spéciaux : ses élèves se sont fait applaudir dans les Congrès d'instituteurs et ils ont eu l'honneur d'être appelés à exécuter les exercices devant Sa Majesté.

Tout dépend de la bonne volonté, de l'intelligence et de l'esprit d'initiative des instituteurs ; en l'absence de ces qualités, les meilleures installations ne serviront à rien, tandis que les hommes d'école qui se distinguent par leur zèle, l'amour de leur profession arriveront à exécuter une grande partie du programme de gymnastique, en attendant que des locaux spéciaux soient annexés à leurs écoles.

Conclusions. En terminant notre rapport, nous croyons devoir résumer sous forme de conclusions, les différents points que nous y avons traités :

A. Nécessité de l'activité physique.

L'activité physique étant une condition du fonctionnement normal de tous les organes, la gymnastique est de nécessité générale dans l'éducation ; elle doit être appliquée aussi bien aux enfants des deux sexes des campagnes qu'à ceux des villes. Les exercices doivent se faire après chaque heure de classe.

B. Pour organiser sérieusement l'enseignement de la gymnastique, il faut : établir des cours normaux théoriques et pratiques pour les professeurs, les instituteurs et les institutrices en fonctions ; prescrire des conférences et des leçons pratiques dans les ressorts d'inspection ; distribuer, à tous les instituteurs et toutes les institutrices, aux frais du gouvernement, le guide à suivre ; créer une inspection spéciale.

C. Dans la gymnastique scolaire, on doit éviter l'emploi des engins qui offrent quelques dangers ou qui ne répondent pas à une nécessité pédagogique.

D. Conditions que doit offrir la gymnastique scolaire.

Il y a deux espèces de gymnastique la gymnastique physiologique ou générale et la gymnastique professionnelle ou spéciale. Pour que la première soit en même temps scolaire ou éducative, elle doit répondre aux conditions suivantes :

a.) Arriver par des exercices, ordonnés avec méthode, au développement harmonique de tous les organes, — *but physiologique.*

b.) Par des jeux et des exercices d'ordre, produire une heureuse diversion aux travaux de l'esprit et inspirer aux élèves des sentiments d'affection, d'ordre et de discipline, — *but pédagogique.*

c.) Initier l'élève aux exercices qui lui apprennent à rendre des services à l'humanité, — *but social.*

d.) Préparer l'élève, par des exercices d'ordre tactique, aux services qu'il peut être appelé à rendre dans la garde-civique ou dans l'armée, — *but patriotique.*

E. Mesure physiologique et mesure pratique dans lesquelles les exercices gymnastiques doivent être faits pour être en rapport avec l'âge des élèves et les catégories d'écoles. — Locaux.

1. Division, au point de vue physiologique, des élèves en première enfance, seconde enfance et adolescence ; examen des exercices pour cha-

cune de ces périodes de la jeunesse et indication des subdivisions à établir.

2. Au point de vue pratique:

a) *Jardins d'enfants* : certains exercices libres, d'ordre et jeux divers.

b) *Ecoles primaires urbaines et rurales pour filles*: exercices libres, d'ordre, aux engins mobiles, et jeux.

c) *Ecoles primaires rurales pour garçons* : exercices libres, d'ordre, aux engins mobiles, jeux et exercices d'ordre tactique.

d) *Ecoles primaires des villes*: le programme de l'école primaire rurale, plus l'emploi des perches, des cordes et de l'échelle oblique.

e) *Ecoles moyennes* : le programme des écoles précédentes, et, pour les classes supérieures, l'emploi de tous les appareils jugés nécessaires.

3. *Locaux* : pour qu'une école soit dans des conditions favorables à la pratique des exercices, elle doit disposer d'une cour ou jardin et d'une salle; dans aucun cas, l'absence de locaux ne peut être un empêchement à la mise en pratique de la gymnastique élémentaire.

F. On ne doit pas pour propager cet enseignement d'une manière immédiate et générale, attendre que tous les instituteurs aient participé à un cours préparatoire. Les exercices élémentaires pouvant s'exécuter partout et être compris à la simple lecture, il suffit de mettre l'ouvrage à suivre entre les mains des instituteurs et d'en ordonner la mise en pratique : l'intelligence, la bonne volonté et le zèle du professeur feront le reste.

Nous nous arrêtons, car nous craignons de dépasser la limite du temps que la bienveillante attention des membres du Congrès peut consacrer à la lecture de ce rapport.

Nous félicitons vivement MM. les présidents et membres du Comité d'organisation d'avoir mis à son ordre du jour cette heureuse innovation.

L'alliance de l'éducation physique et de l'éducation intellectuelle sera une date glorieuse dans l'histoire de l'hygiène publique. Nous terminerons en disant, avec feu le docteur Vleminckx : « Voilà les moyens de généraliser cette éducation qui doit effacer du livre de la vie un grand nombre de maux dont souffre l'homme civilisé, sans compter que l'accroissement de la force physique aurait pour résultat correspondant un accroissement de bien-être et de richesse pour toutes les classes de la société sans exception... L'âme s'abat dans l'adversité et le malheur.

Augmenter l'aptitude au travail, c'est écarter une des causes du paupérisme, de la mendicité, de l'abrutissement ; c'est aider à relever la dignité humaine. »

DÉBAT

M. Boëns, docteur en médecine (Charleroi). — Messieurs, je ne compte pas entrer dans l'examen de tous les détails que M. le rapporteur vient de soulever. La gymnastique est une question très-vaste ; elle embrasse tous les actes de la vie. Je ne désire que faire ressortir le caractère principal de la gymnastique que M. Docx a, pour ainsi dire, institué en Belgique, puisque c'est en grande partie à son initiative que nous devons la propagation de ce salutaire exercice dans les écoles.

M. Docx a été chargé d'étudier le meilleur système de gymnastique: il a comparé la gymnastique allemande, qu'on pourrait appeler « la gymnastique athlétique », avec la gymnastique suédoise, autrement dit: la gymnastique physiologique, et avec la gymnastique française, qui devrait être qualifiée, pour la caractériser et la distinguer des précédentes, de l'épithète de « sociale ». Il nous a dit que c'est en prenant ce qu'il y avait de bon dans chacun de ces systèmes qu'il est parvenu à formuler les principales propositions de son traité scolaire.

La gymnastique belge a pour but de développer tous les muscles du corps, comme la gymnastique suédoise. Elle ne s'attache pas, à peu près exclusivement, comme le fait la gymnastique allemande, à exalter les forces de certains muscles puissants, de manière à former des athlètes, des lutteurs et des marcheurs infatigables. Elle vise, à l'instar des gymnastiques suédoise et française, à rendre l'homme souple, agile, adroit, habile dans tous les exercices du corps capables de déployer tous les ressorts de l'organisme et toutes les ressources des sens, celles même de l'esprit dans les circonstances délicates ou critiques de la vie.

Le caractère essentiel de cette gymnastique est donc de développer et de mettre en œuvre tous les muscles et tous les organes des sens.

Mais je me permettrai de faire une remarque, que j'aurais voulu soumettre à l'Académie de médecine de Belgique, où j'ai présenté moi-même l'ouvrage de M. Docx, avec l'espoir qu'il serait tôt ou tard l'objet ou le prétexte d'une discussion approfondie sur la gymnastique. Et ici, en passant, je crois devoir féliciter le Congrès d'avoir devancé l'Académie dans l'examen de cette intéressante question. Voici ma remarque : on n'attache nulle part, ni en France, ni en Allemagne, ni en Suède, ni en Belgique, ni même en Suisse, assez de place et d'importance au développement, au perfectionnement des organes des sens, c'est-à-dire de la vue, de l'ouïe, du toucher, de l'odorat et du goût.

Dans tous les traités de gymnastique que j'ai lus jusqu'à présent, j'ai constaté de grandes lacunes à cet égard. Ainsi, il est connu de tous les oculistes que la plupart des hommes civilisés (je parlerai des sauvages tout-à-l'heure) n'ont qu'un seul œil bien constitué. Comment cela ? Parce que dans notre éducation sociale, imparfaite sous ce rapport, nous contractons la vicieuse habitude de n'exercer que l'un de nos yeux, que nous négligeons ou plutôt oublions de nous servir habituellement de l'autre. Chez

quelques personnes, c'est l'œil gauche qui est bon; chez la plupart, au contraire, c'est le droit. Les deux yeux avaient cependant, d'abord, la même force, la même énergie, la même activité. Voyez maintenant la conséquence de cet état de choses : quand l'œil bien constitué devient accidentellement malade, le sujet est réduit à une presque cécité, malgré le libre usage de l'œil qui est sain.

Pourquoi ne s'occupe-t-on pas sérieusement de la gymnastique des sens ? L'exercice de ces organes pourrait être tacitement introduit dans les écoles ; il y aurait moyen de le rendre même très-attrayant pour les enfants. J'appelle sur ce point l'attention de tous les auteurs de traités de gymnastique.

Messieurs, nous savons que les sauvages ont une finesse d'ouïe incroyable, grâce à une faculté qui nous manque : le mouvement volontaire des muscles externes de l'oreille, et à une habitude qu'ils possèdent dès leur jeune âge et que, nous, nous n'acquérons jamais, parce que nous ne le voulons pas. Les sauvages perçoivent des sons qui échappent à l'attention la plus soutenue de l'homme civilisé.

Pourquoi ne s'attache-t-on pas à développer le sens de l'ouïe dans les écoles primaires ? Lorsque nos organes sont jeunes, ne se prêtent-ils pas aisément à tous les exercices fonctionnels pour lesquels ils sont créés ? L'exercice développe l'instrument : c'est une loi de physiologie. Aussi voyons-nous, chez les sauvages, la conque de l'oreille présenter des muscles contractiles, tandis que chez les hommes civilisés, (à demi-civilisés, devrais-je dire), elle est pourvue simplement de petits filaments mous, inertes, qui ne remplissent aucune fonction.

La voix de l'homme qui s'adonne à la déclamation, au chant, ou même rien qu'à la lecture à haute voix, prend un timbre plus large, plus sonore, des intonations plus variées et une intensité plus durable que celle de l'individu qui, suivant l'expression vulgaire, se contente de parler comme tout le monde. Ajoutons donc l'éducation du larynx à celle des muscles.

Quant au toucher, messieurs, il existe entre les hommes de grandes variétés. Les uns ont les mains solides et fortes ; d'autres, minces, agiles; d'autres encore, trapues, maladroites, insensibles. Affaire d'habitude, d'éducation et, disons-le aussi, d'origine, de races ou d'hérédité.

Mais, sous le rapport de l'organisation et des fonctions du pied, presque tous les hommes civilisés se ressemblent. Leur pied lourd, massif, informe ne vaut guère mieux qu'un pied de cheval. Il n'a ni flexibilité, ni souplesse. Aussi voyez comme ils sont gauches, ahuris, lorsqu'il s'agit de gravir des montagnes, de grimper sur une échelle, sur un arbre, et comme ils attrapent facilement, bêtement des entorses à la moindre aspérité du sol qu'ils rencontrent même sur leurs boulevards macadamisés! Quel est celui d'entre nous qui pourrait faire mouvoir à volonté tantôt tel, tantôt tel autre de ses dix doigts de pied? Qui fait manœuvrer sa cheville dans toute l'étendue de mouvement que la nature lui a octroyée originairement?

Oui, messieurs, il faudrait, dans vos traités et vos cours de gymnastique, vous occuper des moyens de développer tous les éléments musculaires, fibreux et osseux qui porteraient à leur perfection la contexture et les fonctions des organes des sens.

A cela, il faudrait ajouter certaines notions physiologiques propres à diriger l'emploi de ces organes.

C'est ainsi, messieurs, que la course, qui devait être une allure naturelle, familière à l'homme autant et plus qu'au cheval, nous est, à certain âge, à peu près impossible. Pourquoi? Parce que nous avons désappris, ou plutôt parce qu'on ne nous a pas appris

à courir. Et comment se fait-il que nous ne puissions pas courir longtemps, même à l'époque de notre adolescence ? Parce que nous manquons vite d'haleine. Ce ne sont pas les muscles fléchisseurs ou extenseurs des jambes qui se fatiguent de suite : c'est le défaut de respiration qui les paralyse, les engourdit momentanément et les met hors d'état de nous servir en pleine carrière. Apprenez à cadencer convenablement les mouvements de la respiration avec ceux des jambes, et vous pourrez courir longtemps sans vous fatiguer.

En résumé, je crois, messieurs, qu'il faut engager les hommes spéciaux à compléter l'art de la gymnastique en recherchant les moyens de développer tous les organes du corps, ceux de la vie de relation aussi bien que ceux de la vie végétative. On arrivera ainsi à perfectionner de plus en plus cet art, à en faire une science nouvelle comprenant un ensemble de principes et de procédés rationnels dont l'humanité retirera les plus grands profits. (*Applaudissements.*)

M. Eugène Mignot, président de la Fédération belge de gymnastique (Bruxelles). — M. Boëns a fait un brillant éloge de la méthode de gymnastique de M. Docx. Je vais me permettre, messieurs, d'examiner devant vous si cet éloge est bien mérité.

Je dois dire, tout d'abord, que j'ai remarqué que toutes les personnes ne faisant pas de gymnastique qui lisent la méthode de M. Docx sont immédiatement séduites par le talent de l'auteur et par les excellentes idées qu'il exprime. Mais j'ai remarqué également que toutes les personnes ayant coutume de se livrer aux exercices gymnastiques constatent une lacune énorme entre les préceptes de l'écrivain et la façon dont ils sont appliqués.

On nous a dit que la méthode de M. Docx, adoptée par le gouvernement belge, a pour effet, mieux que toute autre, d'assouplir et de fortifier les muscles et tous les organes du corps. Je pense, pour mon compte, messieurs, qu'il n'en est pas ainsi et tous les auteurs qui s'occupent de gymnastique en Belgique ont vivement attaqué cette méthode.

Quelques spécialistes allemands partagent, à cet égard, notre manière de voir. Je citerai, entre autres, M. Wassmansdorff, qui, dans un numéro entier de la *Deutsche Turnzeitung*, a critiqué et montré à l'évidence les mauvais côtés du système que M. Docx est parvenu à faire prévaloir en Belgique.

A mon avis, messieurs, M. Docx ne va pas assez loin ; son mode d'enseignement n'est pas assez étendu. On vous a dit qu'il avait pris ce qu'il y a de meilleur dans les méthodes française, allemande et suédoise pour établir la sienne. Moi, je crois, au contraire, qu'il a omis de prendre une bonne partie des meilleurs éléments de ces différentes méthodes. Par une erreur que regrettent tous les gymnastes pratiquants, il a mis de côté des appareils qui sont d'une très-grande utilité pour les exercices corporels.

Le système de gymnastique préconisé par M. Docx suffirait, au besoin, pour les enfants de la campagne : ces enfants sont généralement forts ; ils ont les reins solides et les poumons robustes ; mais ils sont lourds et maladroits ; la souplesse, l'élasticité leur font défaut. Dans ces conditions, des enfants peuvent se contenter de mouvements simples et d'exercices sans appareils ; ces exercices suffisent à assouplir leurs articulations.

Mais dans les villes, messieurs, la situation est toute autre : nos enfants sont pâles, chétifs ; leur sang est pauvre, leur système nerveux est surexcité ; ils manquent

essentiellement de vigueur et de vitalité. Or, il ne me paraît pas que la méthode de gymnastique adoptée en Belgique soit suffisante pour fortifier ces frêles constitutions. Après les premières années, c'est-à-dire lorsque l'enfant a traversé la période pendant laquelle ses membres sont excessivement délicats ; lorsqu'enfin il arrive vers l'âge de dix ans, c'est une chose indispensable que de lui faire faire des exercices aux appareils fixes.

Trois sortes d'appareils sont depuis longtemps en usage en Allemagne et sont également adoptées en Belgique : la barre fixe, les anneaux et les barres parallèles.

Ces appareils intéressent tellement les gymnastes allemands qu'on ne peut les attaquer sans s'attirer de leur part des réponses indignées. Ils ont un premier avantage : celui de donner aux efforts une intensité que les mouvements libres n'atteignent jamais. De là, développement de la force musculaire. Mais pour que ce développement soit harmonique, il faut que les exercices soient coordonnés de telle sorte que les muscles antagonistes fonctionnent dans une juste proportion. Un exemple : les exercices aux barres parallèles sont, pour la plupart, des exercices d'appui, qui développent particulièrement les muscles extenseurs des bras ; si l'élève s'y livrait exclusivement, ses muscles extenseurs prendraient un développement anormal au détriment des muscles fléchisseurs ; il faut donc exercer ceux-ci : la barre fixe et les anneaux, appareils de suspension, en fournissent les moyens.

Or, si au lieu de fermer le livre de M. Docx après la partie purement théorique, on se donne la peine d'examiner le programme d'exercices qu'il propose, on s'aperçoit que cette juste proportion, cette indispensable dualité des efforts y font complétement détaut.

Un autre avantage des appareils fixes, c'est de développer la cage thoracique, de faciliter, par conséquent, le fonctionnement du cœur et des poumons par la fréquente répétition des appuis fléchis et tendus et des suspensions tendues ou fléchies.

Veuillez encore tenir compte, messieurs, que la position vicieuse de l'enfant sur le banc de l'école dure presque toute la journée et que, pour en combattre les mauvais effets, on lui accorde à peine, en moyenne, une demi-heure de gymnastique quotidiennement. Cela étant, n'est-il pas évident qu'il faut donner une certaine intensité aux exercices faits pendant un temps si parcimonieusement limité? Eh bien! cette intensité, on ne l'obtiendra pas sans les appareils.

Ces appareils, messieurs, ont encore un avantage : c'est d'intéresser énormément l'homme et l'enfant. Si, dans nos gymnases, trois appareils seulement : les barres fixes, les anneaux et les barres parallèles, plaisent aux travailleurs, c'est qu'ils ont des charmes particuliers ; ils présentent surtout l'attrait de la difficulté vaincue. L'homme, vigoureux, bien portant a toujours un peu de dispositions à faire ce qu'on appelle des « tours de force ».

Nous trouvant à la campagne, à la promenade, en présence d'un appareil de gymnastique, il en est peu d'entre nous qui n'aient envie de s'y exercer. C'est là un point dont il faut tenir compte. Et s'il en est ainsi de l'homme, à plus forte raison l'enfant a-t-il besoin de mouvement, d'exercice. Il le prouve, du reste, car il ne rencontre pas un arbre sans éprouver le désir d'y grimper. Puisque la nature lui a donné ces dispositions, pourquoi ne pas en profiter et les guider pour développer sa force et son adresse ?

Cependant, tout en préconisant l'usage des appareils de gymnastique, je n'entends pas

le moins du monde médire des exercices libres et des exercices à engins mobiles que M. Docx préconise exclusivement. Au contraire, je trouve cette gymnastique excellente. Mais il est regrettable que M. Docx n'ait pas été plus loin et qu'il n'ait pas joint à son programme les appareils dont je viens de parler.

Déjà, le gouvernement belge a donné aux partisans des appareils fixes un commencement de satisfaction.

Dans le premier rapport que présenta M. Docx, à la suite de son voyage en Allemagne, il s'éleva avec une grande énergie contre l'emploi des barres parallèles. J'ignore quelles sont aujourd'hui ses convictions sur ce point. Ce que je sais, c'est que, depuis lors, il a adopté les barres parallèles pour les enfants de plus de seize ans.

Voilà donc un premier changement. Espérons que le gouvernement, tenant mieux compte des vœux émis par les personnes expérimentées, se décidera à admettre également les deux autres appareils : barres fixes et anneaux.

On dit que ces appareils sont dangereux. Une pareille assertion a été considérée comme une hérésie par les plus savants cinésiologues. Les appareils ne peuvent être dangereux que par le mauvais emploi qu'on en pourrait faire; or, je ne demande pas que les enfants deviennent des acrobates ou des hercules; je désire qu'on en fasse des hommes.

Parmi les professeurs et les savants allemands qui partagent ma manière de voir quant à la façon dont il faut enseigner la gymnastique, je citerai en première ligne M. Dubois-Reymond, qui, dans ses brochures sur la question des barres, a conclu à leur adoption, puis MM. les docteurs Bock et Rothstein; j'en pourrais citer encore vingt autres dont le nom fait autorité.

J'ai dit les modifications qui, dans ma pensée, devraient être apportées au système de gymnastique scolaire adopté en Belgique. Mais il faudrait pour cela des gymnases bien aérés, dans tous les cas, et spacieux, si possible. De plus, les appareils devraient être soigneusement contrôlés, de manière à ce qu'ils ne pussent occasionner d'accidents en se brisant. Il faut des gymnases en nombre suffisant. Dans les campagnes, cependant, il est fort difficile de réunir les ressources nécessaires à cet effet. Là, messieurs, on se contente de faire de la gymnastique en plein air, pendant les beaux jours de l'année, et dans les classes, quand le temps est mauvais : on n'y fait guère que les mouvements d'ensemble. Quant aux villes, il est indispensable d'y établir des gymnases complets et organisés conformément aux exigences de la science.

Mais il ne suffit pas de posséder des gymnases et des appareils, il faut avoir des professeurs capables.

Que doit savoir un bon professeur de gymnastique ? Il doit, d'abord, savoir la gymnastique... Vous vous récriez, messieurs; vous vous dîtes que je suis M. de la Palisse en personne et que ce que je viens d'exprimer est par trop naïf. Détrompez-vous cependant. Beaucoup de professeurs de gymnastique ne connaissent pas la gymnastique.

Il faut aussi que le professeur possède à fond l'art d'aider l'élève, de le soutenir, de le rassurer. Il doit être expert dans le maniement des armes et être en mesure de faire exécuter par ses élèves des mouvements d'ensemble, des marches, des exercices tactiques, etc. Il est nécessaire, en outre, qu'il connaisse les notions d'anatomie. On ne peut, certes, pas exiger qu'il ait appris par cœur la nomenclature des muscles et des os, bien qu'il soit toujours bon de pouvoir nommer le muscle dont on parle; mais le

professeur doit ne pas ignorer leur fonctionnement ni celui des organes vitaux. Il faudrait même qu'il assistât à des opérations de dissection, afin d'acquérir la connaissance du corps humain. Je crois qu'il est impossible de donner un bon enseignement sans cette connaissance.

Un bon professeur a un autre devoir : celui d'être au courant des principes de l'hygiène de la gymnastique et de posséder des éléments sérieux de pédagogie.

M. Docx disait qu'à Louvain, deux conférences avaient suffi pour organiser l'enseignement de la gymnastique.

M. Docx. — Elémentaire.

M. Mignot. — Soit, pour organiser l'enseignement de gymnastique élémentaire. Mais que peut-on apprendre en deux séances, je vous le demande? Ne faut-il pas des jeunes gens d'une intelligence merveilleuse pour se pénétrer en si peu de temps de connaissances aussi vastes que celles dont je viens d'indiquer le programme ?

Un professeur capable doit savoir aussi l'histoire de la gymnastique, afin de pouvoir apprécier les méthodes et les comparer entre elles ; il faut qu'il ait appris assez de physiologie pour apprécier si l'élève est susceptible ou non de faire tous les mouvements nécessaires.

Certains enfants ont des dispositions aux maladies de cœur; d'autres n'ont pas les poumons en très-bon état, etc. Il est donc urgent que le professeur puisse décider que l'élève est capable de faire de la gymnastique ou qu'il doit s'en abstenir. Mieux vaudrait, pour quelques enfants, ne pas faire de gymnastique du tout que d'en faire maladroitement sous la direction d'un professeur incompétent.

Je viens de tracer les conditions auxquelles un professeur de gymnastique devrait répondre pour enseigner son art avec fruit. Mais par quel moyen peut-il se mettre au courant de cet enseignement ?

En Allemagne, messieurs, la question a été résolue: il y a, à Berlin, un cours dont la durée est de six mois.

M. Docx, le signataire du rapport des délégués chargés par le gouvernement belge d'étudier l'organisation de l'enseignement gymnastique en Allemagne, disait :

« L'expérience a démontré que MM. Couvreur et Jules Simon avaient raison : deux conférences données aux instituteurs, à Louvain, ont suffi pour inaugurer la gymnastique élémentaire dans les écoles communales de cette ville.

» A Saint-Gilles, un instituteur, M. Dries, sans avoir suivi un cours préalable et sans autre secours que son dévouement, a inauguré la gymnastique dans son école ; en moins de six mois, il est arrivé à un résultat qui a étonné un grand nombre de professeurs spéciaux : ses élèves se sont fait applaudir dans les Congrès d'instituteurs et ils ont eu l'honneur d'être appelés à exécuter les exercices devant Sa Majesté. »

Mais tandis que l'on jugeait cette période de six mois trop courte en Allemagne, le gouvernement belge trouvait le moyen de faire le tout en six semaines.

On s'adresse à quelqu'un ne connaissant rien de la gymnastique, et on lui fourre dans la tête la gymnastique, l'anatomie, l'histoire de la gymnastique, la méthodologie, etc. Or, messieurs, vous le savez, rien ne sert d'engouffrer tant de science, si on ne se l'assimile pas. La personne qui, en six semaines, a dû apprendre tout ce que

je viens d'énumérer, en sait juste assez pour passer un examen; qu'elle reste six mois sans pratiquer, elle ne sera plus capable de donner un cours.

Ne croyez pas, messieurs, que je veuille critiquer de parti-pris le gouvernement belge. En somme, il a fait quelque chose, tandis que ses prédécesseurs ne faisaient rien. Sous ce rapport, il mérite nos bien sincères remerciements. Si ce qu'il a fait n'est qu'un premier pas, rien de mieux; mais si c'est le maximum de ses intentions, je n'hésite pas à dire qu'il a fait fausse route, et j'espère que les pays où l'enseignement de la gymnastique est encore à organiser ne suivront pas son exemple.

Pour terminer, je fais des vœux pour que le gouvernement belge complète son œuvre par la création d'un Institut normal, sérieusement organisé. Et qu'il s'empresse d'agir. Bientôt la plupart des fonctions seront occupées par les diplômés de six semaines. Puisse-t-il n'être pas déjà trop tard! (*Applaudissements.*)

M. Docx, capitaine d'infanterie (Philippeville). — Je dois remercier M. le docteur Boëns des quelques mots qu'il a dits en faveur du système belge.

Je ne répondrai qu'à deux questions qui ont été soulevées par M. Mignot : la première comprend la critique du programme admis par notre gouvernement; la seconde est relative aux trois appareils : les barres fixes, les anneaux, les barres parallèles.

Le gouvernement belge n'a été partisan exclusif d'aucun système; il a pris dans chaque méthode ce qu'il y avait de plus rationnel et de moins dangereux. Mais il tenait surtout à arriver à un ensemble pouvant être généralisé et appliqué sans réserve à toutes les écoles, à une méthode qui fût en rapport avec nos mœurs et nos besoins, qui reçût l'approbation des autorités médicales et scolaires et surtout qui inspirât aux parents une grande confiance.

C'était le seul moyen de parvenir à éviter les inconvénients que l'on a éprouvés dans d'autres pays.

Convaincus, avec le gouvernement, le Conseil supérieur d'hygiène publique, la Commission centrale de l'enseignement primaire et un grand nombre de médecins, que la gymnastique de l'enfant n'exigeait pas de «tours de force», nous avons eu le courage de renverser cet échafaudage d'appareils empiriques, créés dans le but d'émerveiller les spectateurs et qui ont eu pour triste conséquence, en effrayant les parents, d'éloigner les enfants d'un salutaire enseignement. Nous n'avons pas voulu qu'en Belgique, le médecin fût appelé à délivrer des certificats exemptant les enfants de faible constitution de participer aux exercices; exemption qui, dans certains pays, dépasse souvent la moitié des enfants fréquentant les écoles (voir les statistiques établies par MM. Kloss et Angerstein). Ce grand nombre d'exemptions n'est-il pas une preuve que le système allemand a été créé plutôt pour les habitués des *Turnvereine* que pour les écoles ?

Et remarquez bien, messieurs, que la gymnastique est comprise dans le programme obligatoire ; elle est enseignée tout comme l'arithmétique, l'histoire, la géographie, etc. Malgré cela, sur 100 élèves, 48 sont exemptés de ce cours. Ces élèves sont porteurs d'un certificat, et le professeur donne son cours aux forts, alors qu'il devrait le donner aux délicats.

Pas un pays n'a fait autant de sacrifices que l'Allemagne pour organiser et propager l'enseignement de la gymnastique dans toutes les écoles; pas un pays non plus n'avait vu ses autorités scolaires et médicales et ses Sociétés privées aussi bien disposées à

encourager cet enseignement. La loi du 6 juin 1842, qui décréta la gymnastique obligatoire dans les écoles, fut accueillie avec un véritable enthousiasme, et pourtant le gouvernement a été trompé dans son attente. Aujourd'hui que la loi fonctionne depuis trente ans, les statistiques nous prouvent que la moitié seulement des garçons (de 7 à 14 ans) et un vingtième des jeunes filles fréquentant les écoles participent aux exercices gymnastiques.

A quoi attribuer ces résultats? Quels peuvent être les causes du peu de progrès de cette science dans un pays où tout concourt à l'encourager, où le peuple se passionne pour la gymnastique, où ses exercices sont parfois qualifiés de nationaux? La réponse à cette question est bien simple : c'est que le système est dangereux et qu'il exige une mise en scène qu'on dirait créée dans le but d'effrayer les parents et les enfants.

Je vais en donner la preuve : lorsque la gymnastique a été inaugurée dans les établissements d'instruction de Francfort-sur-Mein, les professeurs ont rencontré de grandes difficultés pour déterminer les parents, habitués à ne voir dans la gymnastique que des choses qui les effrayaient, à laisser leurs jeunes filles participer à cet utile enseignement; M. le docteur Weismann, professeur de philosophie et de gymnastique à l'Ecole royale, ancien ami de Spiess, imagina alors de réunir quelques jeunes filles de bonne volonté; il leur donna un cours et, au bout de quelques mois, il invita les parents à assister à une petite fête de gymnastique qu'il avait organisée ; ces derniers, croyant que les demoiselles allaient voltiger dans l'espace, furent fort surpris de ne voir qu'une gymnastique rationnelle, composée de mouvements libres, d'ordre, etc., qui firent l'admiration de tous les assistants. Dès ce moment, tous les parents voulurent faire participer leurs demoiselles à ces salutaires exercices. A tort ou à raison, le bruit que les petites filles fréquentant l'établissement de M. Weismann avaient meilleure mine que celles des autres écoles s'était répandu dans le peuple, et les parents les plus timorés vinrent eux-mêmes demander à faire suivre le cours de gymnastique à leurs enfants.

Je viens de dire que le système est dangereux, mais je suis loin de prétendre que les hommes de science et de talent qui dirigent les exercices en Allemagne ne soient pas à même d'enseigner la gymnastique scientifique; ils connaissent la gymnastique rationnelle, ils la pratiquent avec beaucoup de méthode; mais ils ont le grand tort, pour conserver leur popularité, de la fusionner avec l'ancien et irrationnel système; ils font généralement peu travailler aux appareils que la science condamne, mais ils évitent de se prononcer sur l'utilité de leur emploi. Parfois, cependant, ils émettent leur avis sur cette utilité, comme par exemple M. le docteur Jaëger, inspecteur de gymnastique dans le royaume de Wurtemberg, qui avoue n'employer la barre fixe et les barres parallèles qu'à partir de 14 ans et en restreindre encore considérablement l'emploi après cet âge : or, cela a suffi pour faire désapprouver son système, auquel on a trouvé des « tendances par trop militaires ».

Le système belge se distingue du système allemand en ce qu'il fait une plus large application des exercices libres, d'ordre et des exercices aux engins mobiles. En outre, il rejette quatre appareils qui donnent lieu aux exercices cubistiques (pirouettes) : les anneaux, le trapèze, la barre fixe et les barres parallèles basses. Or, en Allemagne, où l'on attache une idée nationale au maintien de ces appareils, on est déjà parvenu à condamner les anneaux et le trapèze non-seulement dans la gymnastique scolaire, mais même dans les Sociétés de gymnastique. Il reste donc la barre fixe et les barres basses.

Le premier de ces engins peut être rejeté pour les mêmes raisons que le trapèze, puisqu'il n'est autre chose qu'un trapèze mobile. J'ai vu, dans une fête gymnastique, les meilleurs gymnastes refuser de travailler à la barre fixe, parce qu'elle n'était pas enduite de colophane. Or, le gouvernement, les autorités médicales et scolaires ne seraient-elles pas blâmables si elles laissaient entrer à l'école un appareil qui exposerait les enfants à se rompre les vertèbres dorsales ou cerviales le jour où l'instituteur aurait oublié de se munir d'un peu de résine ? Quant aux barres parallèles, elle ont été admises dans le programme officiel par trois voix contre deux et une abstention; mais la Commission a eu soin de déterminer et de limiter les mouvements à exécuter.

Examinons d'un peu plus près les appareils sur l'emploi desquels les avis sont partagés.

Le mouvement le plus simple aux barres est la sustentation sur les poignets; eh bien ! au simple examen de la structure du corps humain, on constate que la différence qui existe entre les articulations du poignet, du coude et de l'épaule et celles du cou-de-pied, du genou et de la hanche ne permettent pas à l'homme de marcher sur les mains comme sur les pieds; qu'aussi longtemps que l'ossification n'est pas achevée, les exercices d'appui produisent des difformités chez les enfants âgés de 14 ans.

Les autres appareils sur lesquels nous venons de jeter un rapide coup d'œil constituaient autrefois, à eux seuls, toute la gymnastique ; ils étaient employés aux foires, dans les cirques, etc; ils ont émerveillé le public pendant de longues années; c'est ce qui explique leur vogue et la peine qu'on éprouve à y renoncer. Que l'on continue à employer ces appareils dans les Sociétés de gymnastique où les exercices sont facultatifs, je n'y vois aucun inconvénient, mais qu'on se garde bien de le prescrire pour les écoles où les exercices sont obligatoires. Là où l'on a voulu d'une gymnastique théâtrale à l'école, les efforts des législateurs, des médecins et des amis de l'enfance pour son introduction, d'une manière générale, dans tous les établissements d'instruction ont été stériles; cette heureuse et salutaire innovation y est restée à l'état d'un enfant mort-né, étouffé sous le poids de la réprobation des parents et de l'opinion publique.

Les anneaux, le trapèze et la barre fixe sont trois appareils qui font dépasser aux ligaments qui entourent les articulations des épaules leur maximum d'élasticité; par suite, ils sont de nature à atrophier ces articulations. Une autre raison doit faire condamner ces appareils : c'est qu'aussi longtemps que l'élève n'est pas parvenu à s'y suspendre à la force du poignet, il doit s'y élever par renversement (la culbute) ; or, il est aussi inutile que nuisible de placer un enfant dans une position anormale, les jambes en l'air et la tête dirigée vers le sol; inutile, parce qu'on ne sera jamais obligé d'appliqué un pareil exercice ; nuisible, parce que s'il ne provoque pas les congestions cérébrales, il en développe tout au moins les prédispositions. Quant aux exercices violents que ces appareils permettent, ils peuvent produire des hernies, des hémophtysies, la lésion d'un organe interne, l'emphysème pulmonaire, l'anévrisme et l'hypertrophie.

Ces appareils disloquent les articulations des épaules ; au lieu de développer insensiblement les forces de l'enfant par des mouvements mesurés et en rapport avec son âge et sa constitution, on le plonge dans un état de faiblesse, résultat inévitable des mouvements disproportionnés. S'exposer à disloquer les membres, c'est oublier cette sage maxime d'Hippocrate : « Le plus haut degré de la force athlétique touche à la faiblesse ».

C'est à ce propos que feu le docteur Vleminckx disait :

« Par l'effet d'une distribution inégale des efforts, un excès de forces est produit dans certaines parties du corps au détriment d'autres qui tombent dans une faiblesse proportionnelle. C'est un mal plus grand qu'on ne se l'imagine, et c'est précisément ce mal que la vraie gymnastique, la bonne, la rationnelle, cherche à nous éviter ».

Je suis heureux de voir agiter cette question et de pouvoir saisir une occasion pour émettre mon avis sur les deux ou trois appareils que la science condamne et que je voudrais voir éloigner de l'école. Toutefois, pour que l'on ne puisse pas supposer que mon opinion soit personnelle, je me bornerai à ne citer, à l'appui de mes observations, que les avis de médecins ou de gymnasiarques du pays où ces appareils sont le plus en vogue.

M. Zelder, professeur de gymnastique à Chemnitz, s'exprime ainsi dans le n° 42 de la *Deutsche Turnzeitung* (18 octobre 1872) : « Je regarde comme superflus, aussi bien pour les normalistes que pour la gymnastique scolaire en général, les exercices aux poutres vacillantes, à la planche mobile, aux cordes à nœuds, aux perches à échelons ou obliques. Je ne veux pas admettre non plus, dans le programme des écoles normales, les exercices du troisième degré gymnastique de Ravenstein qui se font au cheval, à la barre fixe, aux barres parallèles basses, etc. Celui qui tient note des conditions de développement de l'élève normaliste qui n'a pas atteint toute sa croissance comprendra les motifs pour lesquels j'éloigne ces instruments. »

M. le docteur Herm. Klincke, célèbre médecin du Hanovre, a écrit les lignes suivantes: « Une série d'années s'est déjà écoulée depuis l'introduction de la gymnastique d'une manière obligatoire, et elle a offert aux médecins l'occasion d'étudier les avantages et les désavantages de cette institution. Nous aussi, nous trouvons beaucoup de défauts à la gymnastique d'aujourd'hui, en fait de principes didactiques et médicaux. La gymnastique actuelle souffre de deux circonstances qui ne sont pas avantageuses à la santé des élèves : c'est de généraliser la contrainte dans les exercices et d'employer la gymnastique comme un art, ce qui fait perdre de vue son but réellement utile et tout-à-fait sanitaire pour faire des danseurs de cordes ou des clowns (circuskünstler).

» La gymnastique, comme elle est organisée aujourd'hui, s'éloigne de plus en plus du but sanitaire ; elle fait de l'étude des arts gymnastiques et du jeu des muscles une habileté semblable à celle des singes. En outre, elle est très-nuisible à beaucoup d'enfants, et tout au plus pourrait-elle être applicable aux gymnastes faits. Mais ici encore, elle aurait des défauts faciles à comprendre. Il est reconnu que les athlètes et les gymnasiarques, qui exposent leurs productions d'art et de force dans les cirques, quittent ce théâtre quand ils ont atteint l'âge mûr, parce qu'ils deviennent raidis ; ils disent généralement qu'ils ont des rhumatismes, mais c'est une erreur; c'est la conséquence d'un travail qui a trop fatigué leurs muscles.

» Nous remarquons aussi que les jeunes gens qui ont suivi la gymnastique d'aujourd'hui avec distinction sont d'une forte constitution, mais qu'ils ont perdu leur noble maintien ; ils marchent comme les matelots ; les os des cuisses se courbent sensiblement, les mains et les bras sont difformes et ont des mouvements disgracieux.

» Si le jeune homme fait les exercices à la barre fixe et aux barres parallèles basses avant que la transformation osseuse soit complète, les inconvénients dont nous venons de parler se montrent d'autant plus évidents qu'il aura commencé ces exercices plus

jeune. En général, nous regardons comme très-mauvais, pour un gymnaste scolaire, d'enseigner à la jeunesse de nos écoles ces tours artificiels de cirque, qui sont en opposition avec les lois de la nature humaine et qui nuisent à la belle conformation du corps. Les « tours de force » n'ont, d'ailleurs, été introduits dans la gymnastique scolaire que par des professeurs plus soucieux de faire admirer leurs élèves et eux-mêmes que d'obtenir des résultats utiles. Nous devons espérer, en vertu d'une vraie didactique scolaire, que ces tours artificiels, qui ne doivent pas exister dans les écoles et qui offrent de grands dangers, seront légalement bannis de la gymnastique scolaire obligatoire et laissés aux Sociétés de volontaires. Ce que l'école déclare comme obligatoire ne doit pas dépasser la limite du purement humain, et encore moins tendre à vouloir élever ou dresser des « hommes caoutchouc » (Kautschukmenschen) comme modèles de force et de beauté physique.

» L'homme, par sa structure, la construction fragile du cerveau et de l'épine dorsale et la conformation de ses divers organes, n'a pas été destiné par la nature à exécuter des mouvements tels que : se suspendre par les jambes, la tête pendante; porter tout le poids du corps suspendu sur les aisselles ou les jarrets; forcer la vertèbre dorsale et les articulations par des flexions ou des mouvements irrationnels et sans but, auxquels l'homme, n'importe les circonstances de la vie dans lesquelles il pourra être placé, ne devra jamais avoir recours. De tels exercices doivent être laissés à la phalange, déjà trop nombreuse, de ces gens bien à plaindre qui, pour fuir un travail utile, se sont fait un métier de leurs forces corporelles. »

Après avoir démontré que la gymnastique irrationnelle a pour conséquence des crachements de sang, des déchirements de vaisseaux, des maladies de cœur, des inflammations des poumons, des fièvres et l'amaigrissement, M. Herm. Klincke ajoute : « Les parents qui croient que les exercices de sustentation et de suspension feraient disparaître chez leurs enfants un défaut de conformation des épaules ou des hanches se trompent. Ils peuvent en faire l'expérience ; ils seront bientôt convaincus que ces défauts augmenteront au lieu de diminuer. Quand des difformités semblables existent, la gymnastique de position doit prendre la place de l'inutile et vieille orthopédie. Notre gymnastique d'aujourd'hui fait exécuter quantité d'exercices qui produisent des positions corporelles irrationnelles et dangereuses par le développement exagéré de quelques membres qui exercent une action outrée sur certaines parties du corps ; il résulte de là que le squelette se déforme dans certaines de ses parties, et cet effet est d'autant plus grand que l'enfant est plus jeune ; cela se comprend : les os, encore mous, se courbent par des contorsions et se déforment par des efforts trop violents. »

Voilà, messieurs, ce que disent des autorités médicales qui condamnent les exercices aux appareils qui nous occupent ; d'autres autorités vous prouveront maintenant que ces exercices sont contraires à l'anatomie et à la physiologie.

M. Stiehl, conseiller de l'enseignement public à Berlin, convient que les partisans des instruments ont été trop loin et qu'il a fallu chercher une combinaison entre les deux systèmes suédois et allemand. M. le docteur Burck, directeur de l'école normale d'Esslingen, dit que le « cheval sautoir » occasionne des hernies et beaucoup de foulures. M. Maul, inspecteur des établissements de gymnastique du Grand-Duché de Bade, affirme que la barre fixe n'est pas sans danger. M. le docteur Weismann, professeur de philosophie et de gymnastique à l'école royale de Francfort, dit qu'il n'est pas partisan des barres, lesquelles offrent beaucoup d'inconvénients; depuis dix ans

que ce savant emploie des instruments, c'est aux barres seules qu'il a vu des accidents se produire, particulièrement des ruptures des vaisseaux du cœur.

Je pourrai citer encore un grand nombre d'autres médecins allemands qui se sont déclarés partisans d'une gymnastique ne comprenant pas les barres : ce sont MM. Eulenburg, membre du Conseil sanitaire de Berlin, Lowenstein, Weber (de Giessen), Roth, Dologa, Confeld, Dieckmann et Methnir, ainsi que les professeurs Vogeler, Grossmann, Buttner, Forster, Hupfer, Weiss, etc.

On nous a parlé de M. le docteur Bock et du célèbre physiologiste Dubois-Reymond. Je reconnais que M. Bock est partisan des barres. A côté de son approbation, on doit citer cependant ce qu'il dit relativement à l'abus fait de ces appareils : « Des exercices musculaires continués jusqu'aux plus extrêmes limites des forces produisent facilement la paralysie des membres ». Mais ni M. le docteur Bock ni le célèbre physiologiste Dubois-Reymond n'ont analysé ces exercices au point de vue de l'anatomie. Aux paroles de ces savants, j'oppose les avis d'autres célébrités que personne dans cette enceinte ne récusera : ce sont MM. le docteur Langenbeck, de Berlin, membre du Congrès et de notre Académie de médecine, et le docteur Abel, médecin en chef de l'armée prussienne, qui, appelés par les ministres de la Guerre et de l'Instruction publique à émettre leur avis sur l'emploi de ces appareils, en ont fait une analyse anatomique et physiologique. M. Abel s'exprime ainsi : « Mes observations à ce sujet seront fondées, parce que j'ai été moi-même, dans les années antérieures, moniteur aux barres basses et que, par conséquent, j'ai pu expérimenter la gymnastique à ces engins. De plus, je possède les rapports médicaux trimestriels de l'armée des quinze derniers mois, et l'on pourrait en extraire des renseignements sur les désavantages des exercices aux barres, usités jusqu'à ce jour dans les divers corps de l'armée et dans les écoles militaires. De ces matériaux et des accidents physiologiques qui ont rapport aux barres parallèles basses, je tire mes arguments pour appuyer ma manière de voir.

» Le mouvement fondamental de tous les exercices aux barres parallèles basses est l'appui dans les barres (Stützhang) ; les muscles extenseurs de l'avant-bras, les muscles adducteurs du bras et les muscles qui fixent l'épaule au tronc sont particulièrement et essentiellement en activité. Il y a des mouvements où d'autres muscles sont mis en action, mais ces muscles changent avec les mouvements, tandis que ceux dont nous venons de parler sont mis en action à chaque mouvement. Si, dès lors, on fait longtemps et sans interruption la gymnastique aux barres parallèles basses, d'après la méthode actuelle, ces muscles surmenés ressentent les effets d'une fatigue trop soutenue. Tous les gymnastes travaillant aux barres ont fait l'expérience de cette souffrance ; les élèves de l'Institut central de gymnastique de Berlin s'en sont souvent plaints. Nulle part, cette faute contre un des premiers principes d'une gymnastique rationnelle : la variation dans l'activité des divers groupes de muscles, ne se montre aussi évidente dans ses conséquences. Une série d'exercices, tels que : se balancer, sautiller dans l'appui, etc., exigent l'activité des muscles précités non-seulement d'une manière constante, mais encore avec une intensité poussée à l'excès. Alors, les muscles eux-mêmes, en partie fortement tendus, sont contractés avec toute l'énergie dont ils sont capables, et leurs parties tendineuses, ainsi tirées en tous sens, exercent une traction exagérée sur leurs points d'attache au squelette.

» Ces mêmes mouvements exigent un soulèvement des côtes et du sternum, soulèvement auquel correspondent des mouvements d'expansion des poumons plus étendus que les mouvements respiratoires habituels et portés, dans certaines parties, jusqu'à

une distension extrême. L'immobilisation du thorax, rendue nécessaire par le travail des muscles des bras qui y prennent leur appui, détermine un arrêt plus ou moins prolongé de la respiration et, par suite, des troubles divers de la circulation, des congestions.

» Les désordres que produit la fixité du thorax ont certainement lieu dans beaucoup d'exercices, et même dans des exercices libres; mais ils ne durent pas aussi longtemps que dans les exercices aux barres parallèles basses dont nous venons de parler.

» Ils se manifestent par une fatigue extrême, des douleurs dans les muscles, des points de côté, des congestions cérébrales, et souvent par des déchirements partiels des muscles et des hémorragies capillaires; on ne peut nier que des hémorragies pulmonaires résultent quelquefois des exercices les plus fatigants.

» En troisième lieu, les mains, dans les exercices aux barres, ont à soutenir tout le poids du corps. Les exercices d'appui amènent, par leur durée trop longue ou par leur fréquente répétition, le relâchement des ligaments du carpe et des tendons qui fortifient cette articulation; de là, la facilité avec laquelle se produisent les entorses du carpe pendant le déplacement des mains aux barres.

» Enfin, peut-on passer sous silence les contusions qui atteignent, chez les commençants, le coude et le tibia, seulement recouverts par la peau et le périoste, dans une série d'exercices, tels que descendre le corps et coucher l'avant-bras sur la barre, mouvement du ciseau, etc.? Ces contusions peuvent amener des inflammations du périoste. »

Il est à remarquer que M. le docteur Abel ne fait allusion qu'au mouvement le plus élémentaire et le plus inoffensif des exercices aux barres et que les inconvénients qu'il a signalés sont beaucoup plus nombreux dans les exercices qui suivent ce mouvement élémentaire. En effet, dès que le corps se met en mouvement, ce n'est plus son poids seul qu'il s'agit de soutenir, mais toute cette pesanteur ajoutée à celle que produit le corps dans un balancement.

M. le docteur Langenbeck a déclaré que « M. Abel a apprécié d'une manière très-correcte et très-juste les vices et les dangers des exercices aux barres parallèles basses ».

En 1862, le major Rothstein, que le gouvernement prussien avait envoyé en Suède pour y étudier l'enseignement de la gymnastique, a publié un écrit sur les barres, dont il a analysé tous les exercices au point de vue anatomique et physiologique; il a démontré que, sous tous les rapports, cet appareil était aussi nuisible que dangereux.

En 1869, le major Stocken, alors directeur de l'Institut central de gymnastique de Berlin, disait, dans la description qu'il faisait de cet établissement : « Quand il ne s'agit que de dresser des hommes destinés à la carrière des armes, on peut atteindre le but principal de la gymnastique par des exercices libres, quand ils sont exécutés d'une manière rationnelle. Il y a encore d'autres exercices, utiles à tout le monde et que le soldat doit posséder : ce sont les marches et les courses dans les plaines, sur des terrains accidentés, dans des chemins étroits, sur des montées et des descentes; ce sont les sauts d'obstacles en largeur, hauteur et profondeur. Pour atteindre ce but, aussi nécessaire au point de vue général qu'à la pratique de la guerre, les appareils doivent être réunis et convenablement disposés; d'un autre côté, on doit faire disparaître tous les instruments et appareils inutiles, nuisibles ou dangereux que l'on rencontre encore aujourd'hui dans les gymnases privés et même dans les Instituts de gymnastique. »

Vous entendez, messieurs : inutiles, nuisibles ou dangereux. Eh bien ! les appareils que qualifie ainsi M. le major Stoken ne sont autres que les anneaux, la barre fixe et les barres parallèles.

C'est encore à propos de ces trois appareils et, sans doute, aussi du trapèze que le gouvernement prussien, en décrétant en 1842 la gymnastique obligatoire dans les écoles, prescrivit « que les désavantages physiques et moraux de l'ancienne gymnastique devaient être éloignés; que les exercices corporels devaient être faits complétement et avec la simplicité déterminée par le but à obtenir; qu'on devait en éloigner tout ce qui serait superflu ou qui friserait le ridicule ».

Or, si la gymnastique n'avait pas eu pour habitude de dépasser le but indiqué par les lois de la nature, il me semble que ces recommandations auraient été fort inutiles. Mais il est à supposer qu'il a été tenu peu compte de ces sages avis et que les inconvénients d'alors existent encore aujourd'hui, car, après une période de trente années, l'autorité a dû signaler les mêmes abus. Dans sa circulaire du 20 mars 1872, le ministre de l'Instruction publique von Mühler dit : « Le gouvernement compte que tous ceux qui sont en situation de travailler à la propagation et au développement de l'enseignement de la gymnastique emploieront toute leur influence pour gagner à cette cause l'adhésion et la sympathie des populations et qu'ils useront des plus grandes précautions pour ne pas tomber dans des abus qui engendrent la défiance et le mécontentement ».

J'allais oublier de vous dire, messieurs, qu'après avoir consulté les autorités médicales que je viens de citer, MM. les ministres de l'Instruction publique et de la Guerre en Prusse supprimèrent la barre fixe et les barres parallèles du programme de la gymnastique officielle. Mais le ministre de l'Instruction publique ne s'attendait guère à l'accueil que devait recevoir cette mesure : les cercles de gymnastes se réunirent et protestèrent, les journaux plaidèrent la cause de ces innocentes barres (diesers unschuldigen Barren), le monde des gymnastes s'alarma au point de faire supposer que l'existence de la gymnastique dépendait de ces engins; enfin, le ministre dut réintégrer les barres dans le programme des écoles. Toutefois, le ministre de la Guerre ne tint aucun compte des protestations, et les appareils qui nous occupent sont restés supprimés depuis vingt ans dans l'armée. On n'en veut pas permettre l'usage aux troupes, et aujourd'hui on nous reproche de ne pas adopter pour les enfants ce qu'on a cru, après une longue expérience, devoir interdire ailleurs pour des hommes faits ! En présence des faits, ces reproches ne sont pas sérieux ou ils émanent de personnes peu expérimentées. Laissons, messieurs, les anneaux et les trapèzes aux places publiques et occupons-nous de ce qui est réellement utile. (*Applaudissements.*)

M. Mignot. — Toutes les critiques que vient de présenter M. Docx et qui paraissent si judicieuses s'appliquent parfaitement à l'abus des appareils, et non à leur usage. Je suis d'accord avec l'honorable préopinant pour reconnaître qu'il ne faut pas abuser des appareils fixes; mais je crois qu'il faut s'en servir comme des autres engins de gymnastique.

Si nous admettions entièrement la théorie de M. Docx, nous redouterions de faire exécuter par les enfants le moindre mouvement de gymnastique. Il nous fait une peur terrible en parlant des articulations, des douleurs de muscles, des congestions cérébrales, etc.; cela était bien inutile, car je ne demande pas qu'on fasse faire aux enfants des courses forcées sur les mains, ni autres choses semblables.

Un philosophe, voulant prouver le mouvement, se mit à marcher. Eh bien ! messieurs, voyez marcher les enfants, voyez-les s'exercer aux appareils fixes; il suffit de se rendre dans un des établissements d'éducation de Bruxelles où l'on enseigne la gymnastique pour s'assurer qu'il n'y a aucune exagération dans les exercices et que les craintes de M. Docx ne sont pas justifiées.

Les enfants qui font de la gymnastique complète s'en trouvent bien : cela est prouvé depuis longtemps.

La discussion sur la question de l'enseignement de la gymnastique est close.

L'assemblée aborde l'examen de la cinquième question.

Examen de la question du travail des femmes et des enfants dans les mines et les manufactures. Y a-t-il nécessité de réglementer les conditions ? En cas d'affirmative, formuler un projet de loi.

Rapport de M. le docteur Hubert Boëns, *membre de l'Académie de médecine, à Charleroi.*

Pour répondre à cette question, je me vois, dès l'entrée en matière, dans la nécessité de scinder mon rapport en deux parties nettement distinctes, la *première*, qui sera relative à l'emploi des femmes et des filles dans les *travaux souterrains* des mines, n'ayant, comme on le verra par la suite, aucune espèce d'analogie ni aucun point de comparaison possible avec la *seconde*, qui traitera du travail des femmes et des enfants de l'un et de l'autre sexes dans toutes les manufactures indistinctement, y compris les charbonnages envisagés sous le rapport des travaux qui s'y accomplissent à la *surface*, ou, comme on dit en termes de houilleurs : qui s'y exercent au *jour*.

PREMIÈRE PARTIE.

Emploi des femmes et des filles dans les travaux souterrains des mines.

En commençant la *rapide analyse* de cette question, je dois déclarer, non sans une certaine honte, qu'elle n'a plus de raison d'être aujourd'hui que pour la Belgique. Depuis longtemps, la France, l'Angleterre et l'Allemagne

ont interdit aux personnes du sexe, de la manière la plus absolue, les travaux souterrains des mines. Ce n'est plus que dans notre pays que cette coutume se perpétue et trouve encore des défenseurs, non seulement parmi les populations ignorantes, mais aussi dans une certaine catégorie d'hommes plus ou moins lettrés.

Cependant, hâtons-nous de le dire, ni la presse, ni les sociétés savantes n'ont rien négligé, depuis plus de 40 années, pour provoquer cette salutaire réforme. Comme on le verra dans l'exposé historique que je vais esquisser à grands traits, nos principaux hommes d'Etat, les commissions médicales des provinces wallonnes, les ingénieurs des mines, le *congrès général d'Hygiène* de 1852, l'*Association internationale pour le progrès des sciences sociales* de 1862, l'Académie royale de médecine de Belgique, ont été unanimes pour réclamer l'exclusion sage, méthodique, progressive des femmes et des filles, du fond des fosses à charbon. Puisse le *Congrès international d'hygiène et de sauvetage*, arriver, par un généreux effort, à couronner l'œuvre si bien commencée et si vivement réclamée par ses honorables devanciers!

Le Congrès des *sciences sociales*, qui se tint à Bruxelles, en 1862, sous la direction du président de l'Académie de médecine de Belgique, le regretté Vleminckx, avait proposé à l'attention spéciale de sa quatrième section une série de questions, parmi lesquelles on remarquait la suivante: *Dans quelles professions, jusqu'ici réservées aux hommes, les femmes peuvent-elles être utilement employées?*

Deux mémoires avaient été adressés sur ce sujet au Comité fondateur, l'un par Mme Fanny Lewald-Stahr, de Berlin, l'autre par moi.

Ce dernier travail débutait ainsi: L'examen de cette question doit nous conduire à indiquer non-seulement quelles sont les professions qui nous paraissent devoir être accessibles aux femmes, mais aussi quelles sont celles dont elles devraient être éloignées. »

Et au nombre de ces professions, dont les femmes devraient être éloignées, figurait le travail souterrain des mines.

Voici, du reste, comment je m'exprimais alors:

« Nous ne voudrions certainement pas exclure complétement les personnes du sexe de ces grandes industries, telles que les charbonnages et les manufactures diverses où le mélange des individus pendant le travail est inévitable, mais nous voudrions qu'on leur confiât, dans tous ces établissements, certaines fonctions qui fussent plus particulièrement en rapport avec leurs aptitudes. Ainsi, pour ce qui est des houillères, le soin des lampes, la charge de commissionnaire, de concierge, de marqueur, pourraient leur être réservés. Quant aux travaux du *fond*, il serait à souhaiter

que l'accès leur en fût définitivement interdit. En effet, il existe pour réclamer l'exclusion des femmes du travail souterrain des fosses, des raisons d'humanité, de morale et d'hygiène, qu'il n'est pas nécessaire de développer ici. Qu'il nous soit permis seulement de relever le fait, si connu de tous les chirurgiens des districts charbonniers, que les *hiercheuses* (nom qui est donné aux femmes employées au fond des puits) sont exposées, par suite de leur travail, à contracter des vices de conformation du bassin et de la colonne vertébrale qui, au moment de l'accouchement, compromettent très-souvent leur existence et surtout celle des nouveau-nés. »

Dans le cours de la discussion, à laquelle la 4me section se livra sur ce sujet, des renseignements aussi instructifs qu'intéressants furent produits par divers orateurs.

Je me contenterai de citer quelques extraits du discours remarquable que prononça l'un des philanthropes qui ont fait le plus honneur à la Belgique, M. Aug. Visschers :

« Parmi les intéressantes considérations qui viennent de vous être présentées par M. le docteur Hubert Boëns, il y a un point que je désire faire spécialement ressortir et sur lequel je vous prierai de bien vouloir porter votre attention : c'est le travail des femmes et des filles dans les mines.

» En demandant l'exclusion des femmes des travaux souterrains des houillères, l'honorable auteur du mémoire qui vient de vous être lu s'est fait l'écho de plaintes formulées depuis longtemps, et qui ont provoqué même une enquête de la part du Gouvernement belge.

» Une enquête parlementaire avait fait connaître, en Angleterre, les abus scandaleux qui régnaient dans l'exploitation des mines. Un acte législatif du 10 août 1842 défendit, en conséquence, à tout propriétaire ou exploitant de mines, dans la Grande-Bretagne, d'employer des femmes ou des jeunes filles dans l'exploitation souterraine. Les faits révélés par cette enquête, la nature des travaux grossiers des mines, si peu en harmonie avec la constitution et l'organisation de la femme, l'intérêt de la propagation de la race justifiaient pleinement cette mesure. Les rapports des inspecteurs des mines attestent que cette mesure n'a rencontré aucune difficulté et que les effets en ont été reconnus excellents, tant sous le rapport des mœurs que sous celui de la santé des femmes.

» En Belgique, une enquête a été aussi ordonnée par le Gouvernement, dès l'année 1843, sur le travail des femmes et des enfants dans les manufactures, les mines, etc. Les chambres de commerce, les commissions médicales provinciales, les ingénieurs des mines furent entendus et furent d'accord pour réclamer l'exclusion des femmes des travaux souterrains. On

signala des faits scandaleux ; on démontra que les rudes travaux miniers sont peu en harmonie avec la vocation et la structure de la femme ; on fit valoir l'intérêt de prévenir la dégénérescence des populations houillères. D'après les témoignages recueillis, la dépravation, les désordres dépassaient toute expression. « C'est un abus qui fait honte, disait la commission médicale du Hainaut, et qu'aucun prétexte ne semble justifier. »

» Ajouterons-nous, Messieurs, que, malgré le temps qui s'est écoulé, aucune suite n'a été donnée par le Gouvernement belge aux conclusions de la commission d'enquête.

» Le *Congrès international d'hygiène*, qui s'est réuni à Bruxelles, en 1852, s'est également occupé de la question du travail des femmes et des enfants dans la grande industrie, et notamment dans les charbonnages. Au nombre des résolutions que cette assemblée a sanctionnées par son vote figure aussi l'*exclusion des femmes des travaux souterrains des mines*.

« Autrefois, l'entrée du fond des mines était interdite aux personnes du sexe féminin dans le pays de Liége. Aujourd'hui encore, les femmes ne sont point admises dans un grand nombre d'exploitations de cette province. L'exemple de l'Angleterre, où l'industrie houillère réclame tant de bras, l'exemple d'une foule d'exploitations les mieux conduites démontrent à l'évidence que ce travail, qui déforme les filles, qui les expose à mille séductions, à mille dangers, n'est nullement nécessaire : il doit être proscrit. »

L'honorable orateur aurait pu ajouter à ces considérations l'exemple de l'Allemagne et de la France, où l'on ne permet pas aux femmes ni aux filles de travailler au fond des fosses. On sait que la Société d'Anzin, par exemple, a pris l'initiative de cette philanthropique réforme, depuis plus de 50 ans.

A la suite de ce discours, l'association internationale pour le progrès des sciences sociales émit, à l'unanimité, le vœu de voir interdire les travaux souterrains des mines aux femmes et aux filles de nos districts charbonniers.

Plusieurs années s'écoulèrent.

Les ministères de l'un et de l'autre partis se succédèrent sans qu'aucune sanction fut donnée à ce vœu.

Enfin, l'Académie royale de médecine de Belgique reprit à nouveau la question, en 1868 et 1869. Elle organisa une vaste enquête et ouvrit une discussion qui eurent un grand retentissement.

Après avoir confirmé tous les faits révélés par l'enquête officielle de 1843, elle déclara unanimement que le travail des femmes et des filles au fond des puits à charbon devait être condamné au nom de la science, de la morale, de la raison et de l'humanité, et absolument interdit, mais de

manière à n'occasionner aucune perturbation dans les populations laborieuses ni dans l'industrie.

Malheureusement, ces sages conclusions rencontrèrent un groupe d'adversaires tenaces, acharnés, qui les combattirent, comme on va le voir, avec plus de passion que de bonne foi et qui sont parvenus, jusqu'à ce jour, à faire échec aux bonnes dispositions de notre gouvernement et de nos législateurs.

Quelques comités charbonniers, et particulièrement celui de l'arrondissement de Charleroi, émus de l'effet que produisaient dans l'opinion publique et dans la presse les discussions académiques sur l'emploi des femmes et des enfants au fond des fosses, s'empressèrent de protester publiquement et contre les résultats de l'enquête faite par la savante compagnie, et contre les conclusions qu'elle avait votées à la suite d'un long et solennel débat. Il s'ensuivit une polémique assez longue, qui ne servit qu'à mettre de plus en plus en évidence les faits apportés par les représentants de la science à l'appui des idées qu'ils professent.

Je ne crois pas devoir entrer dans tous les détails, fort intéressants, d'ailleurs, de cette nouvelle et dernière phase de la lutte qui se poursuit, depuis 1843, entre les philanthropes et les savants, d'une part, et, de l'autre, les défenseurs d'une triste coutume qu'ils déclarent nécessaire pour la prospérité de l'industrie et pour le bien-être des classes laborieuses et dont ils contestent, au moins en partie, les fâcheux inconvénients.

Je me réserve de les exposer, s'il y a lieu, dans le cours de la discussion de ce travail ; et je me bornerai, ici, à retracer sommairement les faits et à analyser les documents qui se sont produits dans cette période.

D'un côté, les partisans de l'exclusion des femmes du travail souterrain des mines prétendaient que les hiercheuses sont fréquemment atteintes de vices de conformation du bassin, qu'elles sont généralement démoralisées dès leur plus tendre jeunesse et qu'elles se trouvent incapables de tenir un ménage, même après quelques années de mariage. D'un autre côté, les adversaires de cette réforme soutenaient le contraire, et prétendaient qu'il y avait beaucoup d'exagération dans les documents publiés par l'Académie de médecine ou sous ses auspices. A ces derniers on opposa alors des chiffres officiels et des révélations authentiques, qu'on peut lire soit dans les bulletins de l'Académie royale de médecine de Bruxelles, soit dans les journaux politiques qui se sont occupés de cette intéressante question et auxquels, jusqu'à ce jour, personne n'a répliqué.

Afin de mettre nos législateurs et le gouvernement dans l'obligation de se prononcer catégoriquement, le Président de l'Académie de médecine, feu le regrettable Vleminckx, usant, en sa qualité de député, du droit

d'initiative parlementaire, proposa un projet de loi qui consacrait en principe la doctrine de la savante compagnie relativement au travail des filles et des femmes dans les puits à charbon. Ce projet de loi fut le prétexte et le point de départ d'une nouvelle discussion entre les partisans et les adversaires de cette réforme sociale, discussion qui porta, cette fois, non plus sur des points de faits, mais sur des principes de droit et d'économie sociale. Tandis que ceux-ci soutenaient qu'on ne doit pas faire de lois exceptionnelles, mais une loi générale à propos de la réglementation du travail dans les usines et manufactures; que, d'ailleurs, toute loi de cette nature *constitue une atteinte* à la liberté du travail et aux droits du père de famille; qu'enfin l'état précaire de nos grandes industries ne nous permettait pas d'appliquer, *hic et nunc*, une réforme aussi capitale; les autres prétendaient que la liberté absolue du travail est un rêve, que toute liberté doit être limitée, réglée, constitutionnalisée, sous peine de dégénérer en anarchie, que les droits de la famille cessent de prévaloir dès que les intérêts de tous et la vie de chacun commencent à être sérieusement compromis, que le travail des hiercheuses étant une exception inique, il ne s'agit pas d'attendre pour l'interdire qu'on érige une loi générale sur la réglementation du travail, qu'enfin on ne demande pas une réforme radicale, *hic et nunc*, mais une réforme progressive qui ne produise aucune perturbation sensible dans l'industrie et ne cause aucun dommage sérieux à la classe ouvrière. Voilà où en est le débat aujourd'hui.

Pour accomplir ma tâche jusqu'au bout, je n'ai plus qu'à examiner les propositions qui ont été formulées pour arriver progressivement, sans perturbation sociale, à l'extinction de cette profession.

On a préconisé, depuis 1843, une foule de mesures destinées à atteindre ce but.

Les uns voulaient que les filles ne fussent plus admises dans les souterrains houillers que de tel âge à tel âge; les autres demandaient que les orphelines ou les filles soutiens de vieux parents pussent seules continuer à travailler au fond.

Ces projets, ainsi que quelques autres dont il me semble inutile de faire mention ici, pourront être examinés dans la discussion du Congrès.

Quant à moi, voici celui que je propose et que je compte développer et défendre en temps et lieu opportuns :

Projet de loi concernant l'emploi des femmes et des filles dans les travaux souterrains des mines.

Art. 1. — A partir du jour de la promulgation de la présente loi, aucune femme ou fille ne travaillant pas actuellement ou n'ayant jamais

travaillé au fond des fosses à charbon ne pourra plus être admise à ce genre d'occupations.

Art. 2. — Toute femme ou fille qui est actuellement occupée aux travaux souterrains des mines ou qui l'a été déjà pourra continuer à s'y livrer, sa vie durant.

DEUXIÈME PARTIE.

Emploi des femmes et des enfants dans les manufactures, les ateliers et les charbonnages (travaux à la surface *ou au* jour).

L'examen de ce grand problème économique et social, dégagé de la question incidente que nous venons de traiter dans la première partie, nous amènerait à jeter d'abord un coup d'œil sur les diverses solutions qu'il a déjà reçues dans plusieurs pays, si nous ne comptions rendre un semblable travail tout à fait inutile en posant, comme on dit, la question préalable, question qui, d'ailleurs, a été nettement formulée par le Comité fondateur du Congrès lorsqu'il a dit: « Y a-t-il nécessité de réglementer les conditions du travail des femmes et des enfants dans les manufactures en général? »

Ainsi, au lieu de commencer cette dernière partie de notre tâche par la relation succincte de ce que la France, l'Angleterre, l'Allemagne, la Hollande et la Suisse, entre autres nations, ont imaginé pour protéger la santé des femmes et des enfants employés dans les travaux de l'industrie, et de rechercher ensuite ce que devraient faire, à leur tour, dans ce but, les gouvernements qui ont jusqu'ici hésité à discuter les moyens d'accomplir cette réforme sociale, voyons si cette réforme est nécessaire.

L'enfant, quel que soit son sexe, doit être considéré, depuis sa naissance jusqu'à un certain âge, variable selon les pays, ou plutôt selon les différentes régions climatériques, comme une cire, une pâte molle, une plante délicate, apte à prendre de bonnes ou de mauvaises formes selon les bonnes ou les mauvaises influences auxquelles il est livré, et dont, par conséquent, le développement doit être l'objet d'une surveillance active et intelligente de jour en jour. Former d'excellents rejetons, tel est le but unique de la première éducation de l'enfance, c'est-à-dire de l'éducation par la famille et par l'école.

A quel âge doit finir cette phase initiale du développement de l'organisme humain? La plupart des physiologistes et des hygiénistes la fixent, pour la Belgique, à la fin de la douzième année. « C'est alors, disent-ils, que

l'instruction primaire, autrement dit : l'*instruction générale*, doit être suivie soit de l'instruction moyenne ou spéciale, soit de l'apprentissage, selon les carrières auxquelles les jeunes sujets se destinent. C'est alors que le besoin de mouvement ou d'action devient urgent, et que le cerveau se développe le plus rapidement. C'est alors que l'adolescence commence à se manifester, et par l'évolution des organes propres à chaque sexe, et par les modifications que subissent non seulement certaines fonctions particulières de l'économie, mais toutes les fonctions en général, modifications qu'atteste la somme de résistance vitale si différente pour les individus de plus, et pour ceux de moins de 12 ans. Enfin, c'est alors que les maladies de l'enfance proprement dites, les convulsions, le croup, la scarlatine et la rougeole deviennent beaucoup plus rares et infiniment moins meurtrières. »

Il est inutile de faire remarquer que cet âge de 12 ans, qui a été si justement assigné à la durée de la première période du développement physique et intellectuel du corps humain, ne concerne que nos régions tempérées, et qu'il faudrait le porter à une ou deux années au-delà ou en deçà de ce terme, dans tels ou tels pays du Nord ou du Midi.

Mais nulle part, il ne devrait être permis, avant le complet accomplissement de cette évolution organique, qui comprend toute la durée de l'enfance jusqu'aux premiers indices de l'adolescence, d'employer les jeunes sujets dans les ateliers, soit de la grande, soit de la petite industrie.

Il résulte de là que chez tous les peuples du centre de notre continent, par exemple, on devrait poser comme règle générale et absolue : que les enfants âgés de moins de douze ans ne pourront être employés à aucune espèce de travail régulier, ni dans les établissements industriels, ni dans les ateliers privés, cette première période de l'existence devant être exclusivement consacrée à l'éducation physique, morale et intellectuelle des jeunes sujets.

Quant aux individus de plus de 12 ans, garçons ou filles, hommes ou femmes, l'Etat doit-il se préoccuper de leurs travaux? Doit-il intervenir entre les patrons et les ouvriers, entre les familles et les adolescents pour régler ou réglementer les conditions de l'apprentissage ou du travail?

Les avis, ici, sont très-partagés.

Certains philanthropes disent : oui; beaucoup, non. Le Congrès International d'Hygiène de 1852, après avoir longuement débattu cette question, a déclaré qu'il ne pouvait formuler aucune conclusion.

Sans doute, les législateurs ont parfaitement raison de décréter des lois spéciales au sujet des *Établissements insalubres*. Peut-être feraient-ils bien d'étendre non seulement aux adolescents de l'un et de l'autre sexes, ainsi

qu'aux femmes, mais à tous les ouvriers indistinctement, les sages mesures qu'ils ont édictées, dans la plupart des pays civilisés, sous le nom de *lois protectrices des animaux*, afin de prémunir ceux-là comme ceux-ci contre les mauvais traitements ou les sévices que des maîtres, patrons ou chefs, égoïstes ou barbares, pourraient leur faire subir.

Mais, encore une fois, les autorités administratives peuvent-elles ou doivent-elles aller au-delà?

L'analyse, même rapide de tout ce qui a été dit pour et contre la nécessité de l'intervention du gouvernement dans la réglementation du travail des *apprentis des deux sexes* et des *femmes adultes*, nous entraînerait trop loin. Aussi ma qualité de rapporteur ne m'autorisant pas à émettre ni à défendre mes convictions personnelles, je crois devoir me borner ici à exposer l'opinion émise, en 1847, sur ce sujet, par l'*Association nationale anglaise pour le progrès des sciences sociales*, opinion que je partage et qui me dispensera naturellement de formuler un projet de loi spécial.

Voici comment s'exprimait M. Hastings, dans le débat auquel a donné lieu la question de l'*emploi des femmes*, qui avait été proposée, ainsi que nous l'avons rapporté, par le comité du *Congrès des sciences sociales de 1862 :*

« Il est vrai qu'un acte du Parlement anglais, du 10 août 1842, a défendu à tout propriétaire ou exploitant de mines, dans la Grande-Bretagne, d'employer des femmes ou des jeunes filles dans les exploitations.

» Mais, en ce qui concerne l'emploi de ces personnes dans les autres industries, je dirai que l'*Association nationale anglaise pour le progrès des sciences sociales* s'est vivement préoccupée de cette intéressante question, lors de sa première session. Et je demande que, eu égard à son initiative et à la participation qu'elle a prise à la solution de ce problème, on s'en réfère à son expérience.

» Dans l'*Association anglaise*, ce ne sont pas seulement les hommes qui ont pris part à la discussion sur cette question, mais aussi un grand nombre de dames haut placées et qui exercent une grande influence dans la littérature.

» La conclusion à laquelle nous sommes arrivés, c'est qu'il y a des vices dans la société; nous voyons des femmes employées à des travaux qui ne leur conviennent pas et d'autres qui ne sont pas appelées à des occupations qui devraient être de leur domaine.

» Sans doute, il faut s'occuper de prendre des mesures à cet égard; chez nous, on a supprimé les travaux des fours à charbons pour les filles et les femmes; mais le mieux, c'est que l'autorité intervienne le moins possible, certains que nous sommes que les progrès de la civilisation conduiront les

choses dans une meilleure voie. C'est, d'ailleurs, l'opinion qui a prévalu en 1852 au Congrès hygiénique de Bruxelles.

» Ma conclusion est que le cours naturel des choses, en ce qui est relatif aux travaux des femmes dans les manufactures de toute espèce (à l'exception des puits à charbon), amènera la réforme des abus qui existent encore. »

Je me range à cette manière de voir avec M. Hastings, avec l'*Association anglaise pour le progrès des sciences sociales* et avec la majorité des membres des Congrès internationaux tenus à Bruxelles en 1852 et en 1862. D'accord avec ces éminents philanthropes, je conclus qu'il n'y a pas lieu de règlementer les conditions du travail des femmes et des adolescents de l'un ou de l'autre sexe, ni dans les manufactures en général, ni dans les ateliers particuliers.

En conséquence, j'ai l'honneur de proposer d'ajouter simplement le troisième article suivant au court projet de loi qui termine la première partie de ce rapport.

Art. 3. — *Aucun enfant âgé de moins de* 12 *ans* (pour la Belgique; nous laissons aux membres du congrès des autres pays le soin de fixer l'âge qu'ils jugeront convenable pour leurs nationaux) *ne pourra être soumis à un travail régulier ni dans les établissements industriels, ni dans les ateliers particuliers.*

RÉCAPITULATION

Projet de loi proposé par le rapporteur de la 5e question, 3e section du Congrès international d'Hygiène et de Sauvetage.

Article 1er. — A partir du jour de la promulgation de la présente loi, aucune femme ou fille ne travaillant pas actuellement ou n'ayant jamais travaillé au fond des fosses à charbon ne pourra plus être admise à ce genre d'occupations.

Art. 2. — Toute femme ou fille qui est actuellement occupée aux travaux souterrains des mines ou qui l'a été déjà pourra continuer à s'y livrer, sa vie durant.

Art. 3. — Aucun enfant âgé de moins de 12 ans ne pourra être soumis, en Belgique, à un travail régulier ni dans les établissements industriels, ni dans les ateliers particuliers.

DÉBAT.

M. Mariano Carreras y Gonzalez, député aux Cortès (Madrid). — Ce sera l'honneur et la gloire de notre siècle, messieurs, que d'avoir cherché la solution des graves et multiples problèmes qui concernent le bien-être des ouvriers et de s'être occupé de l'amélioration de leur sort. Aux temps précédents, les classes salariées avaient été oubliées, méprisées, opprimées, livrées à leurs propres forces, sans même avoir le droit d'en user librement et sans qu'on apportât d'autre soulagement à leur misère que l'aide incertaine et toujours insuffisante de la charité. Notre siècle a émancipé les travailleurs en abolissant le servage et les cartes privilégiées ; il a donné un développement à leur activité et à leur initiative, un libre essor à leur génie; il leur a ouvert toutes les carrières et toutes les professions et les a mis ainsi sur la voie de leur perfectionnement.

Le Congrès, messieurs, s'est donc inspiré de l'esprit du moment quand il a inscrit à son programme la question du travail des femmes et des enfants dans les mines et manufactures. Cette question est intéressante à divers points de vue, soit sous celui de l'économie et de la moralité, soit sous celui de l'hygiène, soit sous celui de la philanthropie.

Je demande la permission de l'étudier un instant en ce qui concerne les femmes.

D'abord, est-ce que les femmes doivent travailler? En d'autres termes, est-ce que les femmes doivent apporter le concours de leurs forces aux travaux des mines, des manufactures ou de toute autre industrie ? Il y a des philanthropes, parmi lesquels figure au premier rang l'illustre Michelet, qui répondent d'une façon catégorique «Non», et qui voudraient restreindre la tâche de la femme aux soins de la famille. Pour moi, je ne partage pas cette opinion extrême; je crois que la femme, même mariée, doit prendre part, à différents degrés, aux travaux de l'industrie.

Comment, d'ailleurs, priver la femme de tout moyen de gagner sa vie ? Et comment priver l'industrie de son concours? Serait-ce que la femme ne possède pas de facultés industrielles ou que l'industrie n'a pas besoin d'elle? ou bien serait-ce que la femme doit vivre du travail de l'homme? Qui donc oserait soutenir pareille chose? L'homme et la femme se complètent sans se confondre et l'un et l'autre se prêtent un mutuel appui dans l'existence, quoique chacun d'eux par des voies diverses. Le Saint-Simonisme était dans le vrai quand il a dit que l'être humain, l'individu social réside dans le couple. S'il en fallait des preuves, Tiberghien, qui a étudié la question sous le rapport moral, Bourdon et Nysten, qui l'ont examinée sous l'aspect phrénologique, nous les fourniraient amplement. Je le répète donc: la femme peut s'adonner à un labeur quelconque aussi bien que l'homme ; aussi bien que lui, quoiqu'avec des facultés distinctes, elle possède des capacités industrielles. Et ce serait, suivant moi, limiter le progrès et condamner l'œuvre industrielle à une imperfection absolue que de la priver du concours de la femme.

Mais une question se pose ici : la femme doit-elle être employée à tous les travaux et est-elle également apte à les faire tous? Nullement. La femme possède des facultés qui lui sont propres : la patience, le bon goût, la sensibilité, la fantaisie; elle a l'habileté des mains qu'exigent certains travaux de l'industrie. Par contre, il lui manque la force physique, la profondeur d'intelligence, la solidité de jugement, l'esprit d'obser-

vation et d'invention qui constituent le patrimoine de l'homme. La division entre les deux sexes est donc indiquée par leur nature même. A l'homme, les travaux rudes, les efforts robustes, tant physiques qu'intellectuels; à la femme, les occupations sédentaires, les tâches délicates, les labeurs pour ainsi dire passifs. Voilà, messieurs, la loi économique et, en même temps, hygiénique et morale du travail en général, loi qu'on ne saurait méconnaître sans troubler profondément l'organisme industriel, sans nuire à la santé aussi bien qu'aux mœurs et à la richesse publique.

Quels sont donc les travaux auxquels la femme peut être employée? Lui est-il possible de prendre part au labeur des hommes dans les mines et les manufactures? A cette question, qui est celle posée par le Congrès, je réponds que les femmes ne doivent pas plus être employées aux travaux des mines qu'aux travaux de l'agriculture et à tant d'autres métiers qu'elles exercent malheureusement encore, dans les pays les plus civilisés même, et qui sont supérieurs à leurs forces ou contraires à la nature de leur sexe.

Je n'insisterai pas sur ce point et je ne vous tracerai pas le tableau de ces malheureuses courbées sous le poids de tâches ingrates, soit aux champs, exposées aux rayons brûlants du soleil de l'été ou aux vents glacés de l'hiver, soit dans les mines, privées de lumière et d'air, pauvres créatures si faibles, si impressionnables, si délicates!

J'arrive à l'industrie manufacturière. Il y a, dans cette industrie, des travaux non-seulement compatibles avec les facultés physiques de la femme, mais encore qui lui sont particuliers, exclusifs même; des travaux que l'homme ne pourrait faire ou, du moins, qu'il ferait imparfaitement. Ce sont, par exemple, les travaux d'aiguille, la couture, les broderies, la fabrication des dentelles et des fleurs artificielles, la confection des robes, etc., dans lesquels la femme excelle et qu'on ne saurait lui retirer sans méconnaître les besoins de l'industrie. Mais si, pour ces travaux, il fallait que la femme restât trop assidûment à la fabrique ou à l'atelier, on devrait nécessairement intervenir pour en éloigner en partie l'épouse, et spécialement la mère. La femme ne doit prêter son concours à l'industrie qu'autant que les devoirs de la famille le lui permettent. Quand les soins du ménage, qui pèsent directement sur elle, exigeront son attention continue, comme cela arrive souvent, il est évident qu'elle ne les abandonnera pas pour se rendre à la fabrique ou à l'atelier. Avant tout, la mission de l'épouse et de la mère est de consacrer son temps au foyer et, vestale domestique, d'en allumer le feu sacré sans jamais le laisser s'éteindre. Je suis peut-être ici sévère vis-à-vis de l'industrie. Mais entre elle et la famille, je n'hésite pas, et si je devais opter pour l'une ou pour l'autre, je dirais bien haut, en imitant la phrase célèbre de Robespierre: Périsse l'industrie plutôt que la famille!

Je fais donc de grandes restrictions en ce qui concerne le travail des épouses et des mères dans les manufactures. Mais pour les filles et les veuves sans enfants je me montrerai moins rigoureux. Beaucoup de philanthropes voudraient écarter les filles de l'atelier ou de la fabrique, parce qu'il craignent la liberté dont elles y jouissent, le manque de vigilance de la part de leurs parents, le contact continuel des ouvriers et des employés, les séductions dont les patrons eux-mêmes donnent souvent l'exemple. Ce sont là, sans doute, des dangers réels, des écueils sur lesquels viennent malheureusement échouer bien des fois la vertu des filles et celle des femmes mariées. Mais est-ce une raison assez forte pour confiner les femmes au coin du foyer et les condamner à une réclusion perpétuelle qui les empêchera souvent de vivre? En certains pays, tels que le Portugal et l'Espagne, les jeunes filles, surtout celles qui appartiennent aux

classes moyennes et aux classes élevées de la société, ne quittent jamais la maison paternelle qu'accompagnées d'une personne de la famille ou d'une servante de confiance; en d'autres pays, tels que l'Angleterre et les Etats-Unis, elles jouissent, au contraire, de la plus complète liberté.

Eh bien! qu'arrive-t-il cependant? C'est que les chutes ne sont pas plus fréquentes chez ces dernières nations que chez les premières. Il s'ensuit que défendre l'entrée des ateliers et des fabriques aux femmes, sous prétexte qu'elles sont y privées de la surveillance de leurs parents, ce n'est pas les éloigner du vice : c'est quelquefois, par la grande inactivité qu'on leur procure ou par la misère qui en est la conséquence, les y pousser. Il faudrait seulement leur donner un genre d'occupation qui ne les forçât pas, en les épuisant, à abandonner leur métier et à rechercher autrement que par le travail de quoi suffire à leur existence; il faudrait leur donner un salaire qui leur permît de vivre sans le secours d'une autre personne; car la vertu des femmes dépend presque toujours de leurs forces et de leurs moyens d'existence. Je pourrais ajouter incidemment que leur vertu dépendant, en outre, du respect que les hommes ont envers elles, respect que l'homme puise naturellement dans l'éducation, le premier soin des philanthropes devrait être de prendre l'ouvrier au berceau et d'améliorer, par l'école, ses facultés morales et intellectuelles. L'ignorance est la mauvaise conseillère de l'homme; la faiblesse et la faim sont les mauvaises conseillères de la femme.

Les gens soucieux de sauvegarder la vertu des femmes voudraient augmenter le nombre des emplois qu'elles trouvent maintenant dans l'industrie, en leur facilitant l'accès de certaines professions, telles que la typographie, la télégraphie, le comptoir, etc., où elles se sont déjà introduites et qui, paraît-il, leur conviennent. Est-ce qu'il y aurait, par hasard, dans les bureaux, dans les imprimeries et dans les boutiques moins de tentations que dans les fabriques et dans les ateliers des manufactures? Assurément non. Mais ces professions exigent de la part de la femme un plus haut degré d'éducation et lui donnent plus d'indépendance personnelle, moins de fatigue.

Elevez donc les filles du peuple, intruisez-les, cherchez pour elles un travail bien rémunéré et adapté à leurs capacités industrielles et à leurs forces; donnez leur enfin les moyens de vivre honnêtement par le travail, et ne craignez plus rien pour leur vertu : elles la garderont au moins aussi bien que la plupart des demoiselles de la noblesse et des riches héritières de la bourgeoisie.

Je me résume. Le concours de la femme est nécessaire à l'industrie; elle doit le lui prêter. Mais il faut naturellement que ce concours soit limité par les lois morales et économiques de la famille, lois qui interdiront à la femme tous les travaux supérieurs à ses forces, tels que ceux des mines, des champs et des rues, et tous ceux qui sont incompatibles avec ses devoirs domestiques; lois qui lui interdiront de séjourner continuellement à l'atelier ou à la fabrique quand elle devient épouse ou mère, qu'elle est enfin utile au foyer, à quelque titre que ce soit. Or, il s'agit de savoir si ces lois, toutes naturelles, peuvent se traduire en lois positives et s'il y a lieu de réglementer les conditions du travail des femmes dans l'industrie en général ou, du moins, selon la demande du programme du Congrès, dans les mines et manufactures. Je ne le pense pas. Suivant moi, l'intervention de l'autorité ne serait dans cette circonstance que peu efficace. Non pas que je rejette absolument la tutelle de l'Etat; dans certains cas, pour certaines personnes et pour certaines institutions, elle est utile. Mais je ne vois pas ici comment le législateur s'y prendrait pour prévoir tous les cas spéciaux d'interdiction ou de limitation du travail des femmes, en les comprenant dans les articles d'une loi inflexible,

pour ne pas porter atteinte à la liberté du travail lui-même, qui est le régime naturel de l'industrie, consacré par les constitutions de tous les pays civilisés; je ne vois surtout pas comment le législateur ferait pour ne pas nuire aux intérêts si respectables des classes salariées, au profit desquelles la loi devrait se faire. Je pourrais m'étendre sur ce point en de longues et importantes observations. Malheureusement, le programme du Congrès ne me le permet pas et le temps me fait défaut. Je me bornerai donc à consigner mon opinion, qui est contraire à toute réglementation du travail des femmes.

On m'exposera peut-être l'exemple de l'Angleterre, pays du *laissez faire, laissez passer*, qui cependant, par quelques-uns de ses *factory bills*, et notamment par celui de 1833, a fixé le maximum d'heures que la femme peut passer dans une fabrique, lui a défendu de travailler pendant la nuit, a donné des instructions au sujet des industries insalubres et a établi des restrictions même pour son travail dans les petits ateliers.

En France, on est pas allé si loin : on s'est borné, par une loi datée de 1844, à fixer à douze heures la moyenne du travail des ouvriers des deux sexes dans les fabriques et manufactures.

D'ailleurs, si le but des lois anglaises était d'écarter la femme de la grande industrie pour la retenir au foyer domestique, elles sont loin de l'avoir atteint, puisque, depuis 1833, le nombre des ouvrières s'est accru au lieu de diminuer.

Certes, je reconnais que la condition des femmes dans le Royaume-uni s'est de beaucoup améliorée. On ne les voit plus, comme autrefois, descendre par milliers dans les profondeurs des mines; on ne les voit plus assujetties à ces travaux accablants auxquels elles participaient dans la même mesure que les hommes. Mais un tel résultat doit-il être attribué au *factory acts*? Je l'attribue, moi, à la diffusion du bien-être parmi les classes salariées; je l'attribue au progrès social.

Il ne s'ensuit pas que l'on n'ait rien à faire en faveur de la femme ouvrière et qu'on doive la laisser abandonnée à sa triste destinée. Non, sans doute. La femme ouvrière souffre; elle est condamnée aux travaux les plus pénibles; elle est vouée souvent à la peine et à la misère. Jules Simon constate que la grande industrie, qui paie bien la femme, l'arrache à sa famille et à ses devoirs domestiques et que la petite, qui lui rend sa liberté, ne lui donne pas suffisamment de pain. Tout cela constitue une véritable plaie sociale : il faut la soulager, il faut la guérir. Mais par quels moyens? Certes, ce serait facile, si l'on pouvait le faire par une loi spéciale ; mais la question est complexe et sa solution exige le concours non-seulement de l'Etat, mais encore et surtout celui des classes riches, des classes dirigeantes.

A mon avis, la misérable condition de l'ouvrière tient à deux causes : d'une part, l'insuffisance des salaires, dans l'industrie en général, qui force les ouvriers à s'aider du travail, si minime qu'il soit, d'ailleurs, de leurs épouses et de leurs filles pour subvenir aux besoins de la famille; d'autre part, le manque d'instruction professionnelle qui réduit pour la femme les moyens de s'employer, qui limite les métiers qu'elle peut entreprendre et qui la force à accepter, la plupart du temps, les plus rudes travaux et les moins rétribués.

Devant cette situation, qu'y a-t il à faire? D'abord, combattre la misère et élever les salaires en cherchant l'abaissement des prix des subsistances, en ouvrant de nouvelles voies à l'industrie, en inspirant la prévoyance aux ouvriers, en multipliant parmi eux les Associations de secours mutuels, les Sociétés coopératives de consommation,

les Caisses d'épargne et de retraite. Ensuite, combattre l'ignorance par la propagation de l'enseignement populaire et par la multiplication des écoles professionnelles de filles, telles qu'elles existent aux Etats-Unis, en France, en Angleterre et partout en Allemagne, en vue de cultiver l'intelligence et de développer les capacités industrielles des femmes du peuple. (*Applaudissements.*)

M. Andréeff, professeur, conseiller actuel d'Etat (Saint-Pétersbourg).— Contrairement à ce qu'a fait l'honorable préopinant, je ne parlerai pas du travail des femmes ; je ne m'occuperai que de celui des enfants.

Mon but n'est pas de toucher le côté philanthropique de la question, bien qu'il soit, sans doute, de la plus extrême importance. Je m'en tiendrai à ce qui se rattache à l'instruction professionnelle de l'ouvrier.

Après plusieurs années, messieurs, je suis parvenu, dans mon pays, à former quelques écoles pour les enfants ouvriers.

Comme tant d'autres, j'ai cru pouvoir, au moyen des cours d'adultes, compléter l'école élémentaire ou la remplacer. Mais les cours d'adultes, bien que fréquentés assidûment dans les commencements, présentent de telles difficultés d'organisation qu'il ne faut pas songer à les substituer aux écoles élémentaires. En France, sur 100 personnes inscrites, 33 seulement assistent aux cours ; chez nous, sur 100 inscrits, il y a à peine 30 à 40 élèves. En France, la fréquentation des écoles d'enfants est de 90 pour cent ; dans mon pays, elle est de 80 pour cent.

Pourquoi les ouvriers ne sont-ils pas aussi assidus que les enfants? D'abord, parce que la fatigue qu'ils éprouvent après une journée de labeur les empêche souvent de se rendre aux cours. Il y a ensuite une autre raison : c'est que les personnes dont on n'a pas, dès l'enfance, préparé l'esprit à l'étude éprouvent de grandes difficultés lorsqu'elles veulent s'instruire : les adultes qui se trouvent dans ces conditions sont bien vite arrêtés, découragés, ennuyés; ils cessent alors de suivre les cours.

Une question économique dont la gravité est incontestable est celle de savoir si, en réalité, nous devons nous occuper de l'instruction des ouvriers. Ici, messieurs, je me permettrai d'intercaler une considération d'économie sociale que j'emprunte à l'un des rapports qui ont été faits pour le Congrès et qui seront imprimés et distribués : « Le travail d'un manœuvre est, certes, beaucoup plus fatigant que celui d'un contre-maître, et cependant il est plus mal rétribué. En second lieu, le travail du manœuvre se fera dans un temps donné, à l'aide de machines ; il viendra donc un jour où le manœuvre disparaîtra de notre monde industriel. Or, si nous voulons améliorer la position de la classe ouvrière et garantir à celle-ci sa subsistance, nous devons suppléer à l'insuffisance des salaires. Mais il est évident qu'augmenter les salaires à l'aide d'un décret est chose tout à fait impossible. C'est le patron qui doit augmenter la paie de l'ouvrier, à mesure que celui-ci devient intelligent et qu'il travaille mieux et plus vite. »

Eh bien ! les écoles que nous avons organisées, et que nous ne cesserons d'organiser, malgré tous les obstacles, ont été créées pour initier les ouvriers aux principes de l'économie industrielle ; nous voulons leur apprendre à ne pas gaspiller les matières premières, à soigner les instruments, etc. Mais il y a une différence entre le fait de créer un cours d'adultes pour ceux qui ont suivi l'école élémentaire et le fait d'en créer un pour ceux qui n'ont jamais reçu aucun élément d'instruction.

Il y a deux ans, messieurs, j'ai convoqué une Commission composée d'économistes, de médecins, d'ingénieurs et de fabricants, à l'effet d'étudier la limite du travail des

enfants et du *minimum* d'âge pour l'admission de ces enfants dans les fabriques. Un projet a été élaboré par un professeur d'économie politique, M. Janssens; ce projet fixait l'âge de dix ans pour l'admission. Après une longue discussion, la Commission a conclu dans le sens indiqué par M. Janssens. La résolution s'appliquait non-seulement aux mines et aux manufactures, mais, en général, à tous les petits ateliers industriels. Bien des personnes reconnaîtront, du reste, que le travail dans les petits ateliers est souvent plus pénible que le travail dans les manufactures; l'ouvrier s'y trouve dans des conditions hygiéniques, morales et physiques bien plus défavorables que dans les grands ateliers.

M. Janssens s'est occupé du point de savoir si le législateur devait prendre des mesures quant au travail des enfants âgés de plus de douze ans. Nous avons pensé qu'après cet âge, le travail des enfants devait être encore restreint à certaines proportions. Chez nous, le nombre d'heures qu'un enfant passe dans un atelier est de douze. Mais si l'on a véritablement en vue le bien-être de la vie des familles, il faut s'arrêter au chiffre *maximum* de dix heures.

Malgré quelque opposition, le Congrès des machinistes de St-Pétersbourg a adopté le projet de M. Janssens.

Nous demandons que l'enfant ne soit pas admis à travailler avant l'âge de dix ans et que le *maximum* du travail soit pour lui de cinq heures jusqu'à quinze ans; nous demandons que jusqu'à dix-huit ans, l'adulte ne soit pas admis à travailler la nuit, sauf dans quelques industries que l'on spécifiera.

Dans toute législation, messieurs, il faut avoir égard aux circonstances exceptionnelles. D'après moi, et plusieurs membres de la Commission que j'avais convoquée étaient de mon avis, on pourrait se borner à un *minimum* de dix ans, comme mesure de transaction, pour l'admission de l'enfant au travail. Le *minimum* de douze ans n'est pas absolu. Cela dépend, d'après les médecins, du développement physique des sujets. J'ai vu, dans les usines, de jeunes garçons et de petites filles; j'interrogeai, un jour, l'une de ces dernières, qui m'apprit qu'elle avait treize ans et qu'elle travaillait depuis sept années; donc, elle était entrée dès l'âge de six ans à l'usine.

Un extrait du rapport sur les écoles d'adultes russes sera bientôt publié; vous y verrez que les enfants commencent à fréquenter l'école dès l'âge de huit ans et que, jusqu'à quarante-deux ans, les personnes adultes sont admises à suivre les cours.

J'ajouterai quelques mots quant aux craintes éprouvées par les patrons de ne plus avoir d'ouvriers si l'instruction est donnée au peuple. Je me fais un grand plaisir de citer, dans cette circonstance, un sénateur français qui a écrit sur l'instruction: je veux parler de M. Corbon, qui, plus qu'un autre, fait autorité en cette matière, puisqu'il a été lui-même apprenti et ouvrier, puis entrepreneur de menuiserie. Voici ce qu'il dit: « Etant donné deux garçons dont l'un est placé directement à l'atelier et l'autre à l'école, si, à la troisième année, le dernier entre à l'atelier, il cèdera le pas à son camarade, à celui qui aura fait déjà deux ans d'atelier; à la quatrième année, il l'égalera; à la cinquième, il le surpassera, à coup sûr. » Les craintes manifestées par les patrons de manquer un jour d'ouvriers ne sont donc pas fondées; bien au contraire, leur contingent d'ouvriers sera meilleur, quand ces derniers auront reçu l'instruction.

La loi sur le *minimum* du travail facilitera énormément la solution d'une grande question: celle de l'apprentissage. Pendant les premières années d'atelier, l'enfant n'est pas admis à l'apprentissage; il est chargé de faire certaines commissions pour le patron ou pour le contre-maître; il est envoyé de côté et d'autre; il est encore trop jeune

pour apprendre. L'enfant ne devrait venir à l'atelier que plus tard; mais comme les parents sont heureux d'en être débarrassés, il y vient quand même, et je n'ai pas besoin de dire qu'il y contracte, dans l'oisiveté, mille mauvaises habitudes. Dans une question de cette nature, la charité devrait intervenir et aider les parents pour sauver l'enfant. (*Applaudissements.*)

M. Marjolin, chirurgien honoraire des hôpitaux de Paris. — C'est une chose excessivement délicate que de venir aborder une question qui touche aux habitudes d'un pays dans lequel nous recevons aujourd'hui une cordiale hospitalité. Cependant, la question du travail des femmes et des enfants dans les mines est d'une telle importance, d'une telle gravité qu'il est du devoir de chacun de nous d'exposer franchement sa pensée.

Mes premières paroles dans cette enceinte seront pour remercier publiquement les membres de l'Académie de médecine de Belgique et pour rendre hommage à la mémoire de son honorable président, feu M. Vleminckx, car c'est en grande partie aux efforts persévérants de cette savante compagnie que ce pays est redevable des améliorations introduites dans les règlements du travail des femmes et des enfants dans les mines.

Mais de ce qu'un pas immense dans le progrès ait déjà été fait, n'en concluez pas qu'il ne reste plus de lacune à combler. A l'instant, vous venez d'entendre M. le rapporteur retracer avec cet accent de vérité que la conviction peut seule donner les tristes conséquences que le travail houillier a pour les femmes et les filles; il vous a dépeint le mal tel qu'il l'a vu, dans sa plus affreuse réalité; il s'est demandé ce qu'après cela, on devait penser d'un pays qui laisse ainsi le mal se perpétuer.

Certes, messieurs, cet état, que nous déplorons avec vous et que nous désirons voir cesser, n'est ni une tache, ni une honte pour la Belgique. Loin de nous une semblable idée! Disons seulement que la Belgique, dans ses persévérantes aspirations vers le progrès et le bien-être des ouvriers, a rencontré un obstacle et espérons que la généreuse pensée qui nous a conviés à ce grand Congrès humanitaire pourra heureusement triompher de cette résistance en faisant comprendre aux populations que les améliorations qu'elle propose sont dans leur intérêt.

Quelles sont les raisons que l'on invoque, dans quelques localités, pour ne pas adopter de sages mesures? On prend texte de la tradition, du bien-être, de l'aisance des familles, mots qui ne constituent qu'un leurre, car, loin d'être une cause de bien-être, les usages qu'on voudrait voir disparaître ne sont qu'une source de malaise, sans parler des effets moraux désastreux dont ils sont accompagnés.

Pour tous ceux qui sont descendus dans un puits ou qui ont lu les intéressants travaux publiés en Angleterre, en Belgique et dans tous les pays où l'industrie minière est répandue, c'est un fait avéré que la santé et le moral de l'enfant employé dans les fosses sont profondément altérés. Ai-je besoin de vous dire que pour les femmes le mal est encore plus considérable? Si, au point de vue médical, vous parcourez les phases de la vie d'une jeune fille, voyez que de suites fâcheuses pour la santé de cette personne et pour celle de ses enfants, lorsqu'elle deviendra mère.

On a réclamé, avec raison, au nom de l'hygiène et de la morale, la gymnastique comme un moyen de réforme physique et morale. Et l'on veut condamner la femme à travailler sous terre, au lieu de la laisser se consacrer aux soins de ses enfants et de son ménage! Cela est, messieurs, une indignité, et je ne retire pas l'expression.

Dans une contrée, heureusement fort limitée, on n'a pas encore compris que les femmes et les filles devaient sortir des mines.

Certainement, il faut bien des efforts pour déraciner les préjugés; nous en avons un exemple dans ce qui se passe encore actuellement pour faire adopter la vaccine comme préservatif de la variole; il n'est pas rare de rencontrer des familles qui refusent de laisser vacciner leurs enfants. Mais si les hommes de cœur se mettent décidément à la tâche, leurs efforts amèneront d'heureux résultats.

Je suis chirurgien, messieurs; j'ai le droit d'être radical, car je sais que souvent il faut s'empresser de couper un bras, une jambe pour sauver le corps d'un homme. Plus le mal est grand, plus le remède doit être énergique, et c'est pour cette raison que je demande que les membres du Congrès s'associent à l'idée généreuse du rapporteur et émettent le vœu que, désormais, aucune femme ou fille ne descende plus dans les mines.

M. le docteur Boëns nous a dit qu'il craignait qu'une pareille mesure n'amenât des troubles. A cela, je réponds que la presse peut, par de sages conseils, préparer les populations à cette salutaire réforme; c'est à elle à frayer les voies en démontrant aux ouvriers que la mesure que nous demandons est dans leur intérêt et que si nous y mettons tant d'instance, c'est au nom de la morale et de l'humanité.

Tout-à-l'heure, M. Andréeff a traité la question de l'instruction primaire des ouvriers. L'importance de cette question est telle qu'elle a été l'objet des études les plus sérieuses de la part de la Société de protection des apprentis, qui a bien voulu me désigner pour être son délégué à ce Congrès.

Comme il est, je crois, très-utile au point de vue du sujet que nous traitons de vous faire connaître le véritable esprit de cette Société, je vous dirai, messieurs, que ses fondateurs, en prenant sous leur protection tous les enfants employés dans l'industrie, n'ont pas songé seulement à mettre fin à de nombreux abus, mais encore à rechercher par quels moyens on pouvait faire renaître et développer le goût des professions manuelles, aujourd'hui si délaissées. N'ayant d'autre but que l'éducation morale et professionnelle, en un mot: le bien de tous et par tous, elle a fait de courageux efforts pour réussir. Sa mission est d'améliorer la condition des apprentis et des enfants employés dans les manufactures par tous les moyens qui, en respectant la liberté de l'industriel et l'autorité du père de famille, agiront en conformité de la pensée des lois sur l'apprentissage et le travail des enfants dans les manufactures. Les résultats obtenus en quelques années ont été très-encourageants. Tout nous porte à croire que bientôt nous verrons des Associations semblables se former dans tous les pays pour la protection de l'enfance ouvrière. Au reste, en Belgique, on a été des premiers à reconnaître l'utilité de cette Société et je ne saurais trop remercier le jury de l'Exposition, au nom de mes collègues, de la récompense si honorable qu'il a bien voulu lui décerner.

M. Andréeff vient de nous dire qu'il y a quelques années, M. Corbon avait émis cet avis que l'enfant ayant une certaine instruction devient rapidement un meilleur ouvrier que l'apprenti n'en ayant aucune. C'est là, messieurs, un fait incontestable. A l'appui de cette assertion, l'honorable préopinant vous a exposé les essais tentés dans quelques écoles de la Russie pour mener de front l'instruction élémentaire et professionnelle et les bons effets de ces tentatives. Je voudrais avoir assez de temps pour développer aussi devant vous les avantages de cette méthode, désignée sous le nom d'« instruction simultanée » et dont la pensée se retrouve dans ces paroles de

J.-J. Rousseau : « Le grand secret de l'éducation est de faire que les exercices du corps et ceux de l'esprit servent toujours de délassement les uns aux autres ». Mais ne pouvant disposer que de quelques instants, je me bornerai à vous dire, messieurs, que dès que le jeune écolier est en âge de manier un maillet, un ciseau, un rabot, il ne faut pas craindre d'employer, en les ménageant, bien entendu, ses forces naissantes. Cette nouvelle occupation, loin d'être une fatigue, sera une distraction, un repos salutaire pour son esprit et lui offrira l'occasion de développer, avec ses forces physiques, son intelligence, son attention, son adresse. En un mot, vous trouvez, dans ces travaux variés, ce que réclame M. le docteur Boëns : la véritable gymnastique des sens.

A Paris, on a aussi commencé à mettre en pratique ce nouveau mode d'instruction. La section française de l'Exposition, bien que très-modeste, présente d'assez beaux spécimens provenant des écoles professionnelles. Je ne vous parlerai pas des dessins ni de tout ce qui a trait à l'ornementation; mais si vous voulez bien examiner attentivement les divers modèles de machines très-compliquées exposés dans la partie de l'enseignement, vous serez étonné d'apprendre que c'est là l'œuvre de jeunes apprentis de quatorze à dix-sept ans, qui ne travaillent à l'atelier que trois ou quatre heures par jour.

Il y a, à Paris, deux écoles dans lesquelles on a adopté la méthode de l'instruction élémentaire enseignée en même temps que l'instruction technique et professionnelle; l'une de ces écoles est fréquentée par des enfants de douze à treize ans, qui suivent encore les cours de l'instruction primaire ; dans l'autre, l'écolier n'est admis que de treize à seize ans et doit, pour entrer, présenter un certificat d'études primaires.

Le travail de l'atelier est une telle distraction pour l'écolier que la plus grande punition qu'on puisse lui infliger est de lui enlever son tablier d'apprenti et de le renvoyer en classe.

Non-seulement, dans ces deux écoles, on a mis à profit la tendance des enfants à imiter tout ce qu'ils voient faire, mais on a encore utilisé jusqu'à leur mobilité naturelle et leur défaut de persévérance pour mieux deviner leurs aptitudes et les diriger ainsi vers les carrières dans lesquelles ils ont le plus de chance de réussir. Sans tenir compte de leurs prétendues vocations ou des désirs des familles, on les fait successivement, pendant quelques mois, passer de l'atelier du modeleur dans celui du menuisier, du tourneur, du serrurier. Loin de leur être nuisibles, ces essais dans divers métiers leur sont excessivement profitables. C'est sur ce point que la méthode du double enseignement a un caractère particulier et vraiment supérieur; avec une semblable direction, non-seulement l'apprenti ne se dégoûte jamais du travail, mais il s'y intéresse et bientôt, par le fait des fréquents changements, son intelligence se développe en même temps que son adresse et son habileté s'accroîssent au point qu'au sortir de l'école, à seize ou dix-sept ans, il trouve de suite des places très-avantageuses.

Un autre fait qu'il est bon de noter, c'est que les individus les plus forts dans leurs classes sont souvent aussi les meilleurs dans l'atelier.

Somme toute, la méthode du double enseignement est une innovation heureuse; elle est un progrès pour la marche des intelligences; elle harmonise efficacement le travail avec l'éducation; elle nous réserve pour l'avenir des ouvriers habiles et instruits. (*Applaudissements.*)

M. le Président. — Plusieurs orateurs sont encore inscrits; mais l'heure étant venue de clore la séance, je ne puis leur accorder la parole. Je propose de continuer

demain matin le débat sur la question du travail des femmes et des enfants dans les mines et manufactures.

La séance est levée à midi.

SÉANCE DU 29 SEPTEMBRE. (1)

Présidence de M. Albert PICARD.

La séance est ouverte à 9 heures du matin.

L'assemblée reprend la discussion de la question du travail des femmes et des enfants dans les mines et manufactures.

DÉBAT.

M. HAVARD, vice-président du syndicat général de l'Union nationale du commerce et de l'industrie (Paris). — Mon intention n'est pas, messieurs, de reprendre la discussion au point de vue moral de la question; nous avons entendu, dans cet ordre d'idées, un orateur éloquent, M. Marjolin, qui a porté la conviction dans plus d'un esprit.

Si je prends la parole, c'est uniquement pour m'occuper de la réglementation du travail des femmes et des enfants et pour vous indiquer quels sont, en ce moment, les principes de la législation française sur la matière en discussion. Bien qu'un orateur vous en ait entretenu, je pense qu'il n'a pas suffisamment fait connaître notre nouvelle législation. Il a parlé de la loi de 1844, mais cette loi n'a, pour ainsi dire, jamais été vigueur dans notre pays. Pourquoi? Est-ce parce que l'heure de son application n'était pas encore venue, ou parce qu'on a rencontré des résistances qu'il n'a pas été possible de vaincre? Je l'ignore. Quoi qu'il en soit, le fait est que la loi de 1844 a été, en quelque sorte, une lettre morte.

En 1874, messieurs, on a fait une autre loi à propos du travail des femmes, des filles et des enfants. Cette loi interdit complétement le travail des femmes et des filles dans les

(1) Cette partie de la séance du 29 septembre a été placée avant l'assemblée des sections réunies du 28 afin de ne pas scinder la discussion sur la question du travail des femmes et des enfants dans les mines et manufactures.

mines; en d'autres termes, elle ne permet à ces personnes de se livrer à aucune espèce de labeur souterrain, soit dans les mines et dans les minières, soit dans les carrières.

Par cette mesure, vous voyez, messieurs, que nous avons été plus loin que le rapporteur, qui propose, lui, un moyen transitoire; en effet, M. Boëns veut procéder par extinction.

Mais il faut bien reconnaître qu'une même législation ne peut pas s'appliquer également à tous les pays. Il y a des mœurs et des habitudes qu'il est impossible de briser d'un seul coup. Et, cependant, il est quelquefois nécessaire de le faire. Il arrive aussi que l'on préfère atermoyer. C'est là le vœu du rapport; d'après ses conclusions, toute femme qui travaille aujourd'hui dans les mines pourra continuer à le faire, avec cette condition que, dorénavant, aucune femme ou fille ne sera plus admise à cette occupation.

Quant à nous, en France, messieurs, nous avons coupé le mal dans sa racine: nous avons décidé qu'à partir de la publication de la loi, tout travail souterrain serait interdit aux femmes et aux filles; ici donc, la réglementation est inutile.

J'arrive, maintenant, au travail des enfants dans les manufactures. Ce travail se trouve réglementé.

La loi française protége l'enfant jusqu'à l'âge de seize ans et les filles jusqu'à vingt et un ans, âge de leur majorité. La loi déclare, notamment, que l'enfant ne peut pas travailler à l'atelier ou dans les usines avant l'âge de douze ans révolus (dix ans pour certaines industries), et encore n'est-ce qu'à la condition qu'il sache lire et écrire et qu'il connaisse les quatre règles de l'arithmétique. Tel est, messieurs, le principe posé par la loi de 1874.

On dit qu'il n'est pas de règle sans exception. A mon avis, les exceptions dans une loi sont souvent dangereuses. Ce sont des fissures par lesquelles se glissent les abus. Mais, enfin, il se présente parfois des cas particuliers pour lesquels l'exception est nécessaire. Or, dans certaines industries où le travail n'est pas trop fatigant et n'exige pas une trop longue tension de muscles, ni une attention trop soutenue, on a permis d'employer les enfants dès l'âge de dix ans. Mais cette exception a ses limites : ainsi, les enfants de dix ans ne peuvent pas travailler aussi longtemps que les autres; ils ne peuvent être assujettis à une durée de travail de plus de six heures par jour, divisées par un repos ; et de plus, l'on doit pourvoir à leur éducation. L'enfant qui peut être admis avant l'âge de douze ans doit, jusqu'à cet âge, suivre les classes d'une école pendant le temps laissé libre par le travail. Il reçoit l'instruction pendant deux heures, au moins, si une école spéciale est attachée à l'établissement.

L'enfant ignorant peut être employé, mais il faut s'engager à l'envoyer à l'école et réduire, pour cela, le temps de son travail à six heures par jour. Tout enfant de douze à seize ans qui possède les connaissances que donne l'enseignement élémentaire ne peut travailler plus de douze heures par jour, coupées par des repos.

Douze heures de travail, messieurs, c'est là une besogne excessive; les ouvriers, à Paris, demandent à ne travailler que pendant dix heures, et, dans beaucoup d'ateliers, ce *maximum* est la règle.

Les enfants, jusqu'à seize ans, ne peuvent être employés à un travail de nuit, c'est-à-dire à celui qui se fait de neuf heures du soir à cinq heures du matin. Le travail leur est interdit le dimanche. Il n'y a aucune exception, serait-ce seulement pour balayer le magasin ou l'atelier.

Quant aux filles mineures, même quand elles ont seize ans, elles ne peuvent jamais travailler la nuit ni le dimanche.

Voilà les principes généraux de la loi française; le reste ne constitue que des questions de détail et d'administration.

Le sort de cette loi n'a pas été le même que celui de la loi de 1844. Le gouvernement a résolu de la faire exécuter strictement. On a nommé des inspecteurs chargés de constater les contraventions et de dresser les procès-verbaux; ils prennent même à tâche de prouver que la loi est appliquée pour tout le monde, pour les grands établissements aussi bien que pour les petits.

Naturellement, messieurs, beaucoup échappent encore à l'activité des personnes chargées de faire exécuter la loi, parce que, vu la multiplicité des établissements français, il est excessivement difficile d'organiser toute la surveillance nécessaire. Mais il y a lieu de compter, d'ici à un temps donné, sur l'exécution complète de la loi.

L'administration a parfaitement compris ses devoirs; avant de dresser ses dispositions, elle a fait procéder à une enquête auprès de tous les chefs d'industrie et des Chambres syndicales à l'effet de savoir exactement l'âge auquel les enfants étaient généralement admis au travail et quelles conditions, quelles règles pouvaient être imposées, en respectant tout à la fois les droits de l'humanité et les intérêts de l'industrie. Les patrons ont montré, dans cette enquête, beaucoup de bonne volonté et l'on a pu donner satisfaction au plus grand nombre, tout en sauvegardant le principe.

M. Maurice, inspecteur divisionnaire du département de la Seine, a fait, à ce point de vue, et je suis heureux de pouvoir l'en féliciter publiquement, tout ce qui dépendait de lui pour mener la chose à bonne fin.

Tout le monde, messieurs, est censé connaître la loi; mais ceux qui la connaissent réellement sont en petit nombre. Or, M. Maurice a cherché à remédier à cet inconvénient ; il a voulu que personne ne pût prétexter de son ignorance de la loi pour ne pas l'exécuter. Il a donc publié et mis en vente un petit livre à bon marché contenant les règlements, accompagnés d'un commentaire très-précis. En un mot, il n'a rien négligé pour mettre les chefs d'industrie au courant de leurs devoirs. Il a ainsi rendu sa mission très-facile, et c'est un bien, car l'inspection a toujours quelque chose de désagréable pour celui qui la subit.

Je demande pardon de cette dernière réflexion à l'assemblée, parmi laquelle se trouvent des inspecteurs; mais je crois avancer une chose parfaitement exacte. M. Maurice, du reste, s'est attiré de très-grandes sympathies et il a été parfaitement reçu dans toutes nos Chambres syndicales. Aussi, messieurs, il arrive que, grâce à lui, presque tous les patrons reconnaissent aujourd'hui que les prescriptions de la loi nouvelle sur la durée du travail des enfants et la nécessité de leur instruction peuvent être observées sans entraver l'industrie; qu'elles ont pour objet de faire de ces enfants des hommes véritables, qui ne seront plus des instruments aussi dociles entre les mains des intrigants et qui apporteront à l'Etat un plus grand contingent de force par un travail que l'instruction fécondera. L'Etat ne trouvera plus des hommes avariés, (passez-moi l'expression, messieurs); mais des ouvriers ayant à la fois la puissance physique et morale, les bras et l'intelligence.

Dans tous les rapports que j'ai lus, l'administration rend justice aux patrons, en reconnaissant qu'elle a rencontré chez eux des hommes excessivement dévoués, disposés

à ouvrir dans leurs établissements des écoles et à suivre pour l'enfant toutes les prescriptions légales. Il y a des exceptions, sans doute ; mais, en général, les chefs d'industrie veulent sincèrement exécuter la loi, bien que, dans une certaine mesure, elle leur impose de véritables sacrifices. Ils comprennent qu'ils doivent, en utilisant le travail des enfants, en faire des hommes et les rendre un jour au pays capables de contribuer à sa prospérité et à sa grandeur. Tous leurs efforts tendent vers ce but. Et ce n'est pas là, messieurs, une opinion qui m'est personnelle ; ce que je viens de dire se trouve consigné tout au long dans le rapport de la Commission supérieure chargée de veiller à l'application uniforme de la loi. (*Applaudissements.*)

M. Willis Bund, vice-président du Bureau des pêcheries de la Severn (Londres), prononce un discours en anglais. M. Sève, consul général de Belgique au Chili (Santiago), le traduit en ces termes :

M. Willis Bund donne son assentiment aux idées généreuses qui animent le Congrès pour la défense des intérêts de l'ouvrier. Il appelle l'attention de l'assemblée sur un point qu'il croit important : on n'est pas autorisé à limiter le travail de celui qui veut travailler. A l'appui de son dire, il pose cette question : une veuve pauvre doit pourvoir à l'existence de ses jeunes enfants ; si la loi l'empêche de travailler, que fera-t-elle ? La loi, suivant M. Bund, ne peut pas ravir à cette femme son droit au travail. L'honorable membre ajoute que les ouvriers entendent travailler selon leurs convenances. La nécessité, dit-il, oblige souvent, en Angleterre, une veuve à travailler dans les mines pour subvenir aux besoins de sa famille.

M. Willis Bund. — Le travail des mineurs est limité dans mon pays.

M. Mariano Carreras y Gonzalès, député aux Cortès (Madrid). — Je partage, en général, les principes économiques qui caractérisent le rapport de M. Boëns, mais je ne suis pas, messieurs, partisan de l'intervention de l'Etat dans les affaires de l'industrie. Comme je l'ai déjà dit dans une précédente séance, je crois que cette intervention lorsqu'elle ne s'appuie pas sur les mœurs et sur l'opinion publique, est tout à fait insuffisante.

M. Havard a prouvé tout-à-l'heure que la loi de 1844 était restée sans effet et que si la loi de 1874 a eu un commencement d'exécution, c'est parce que les patrons ont compris qu'il était de leur intérêt d'aider au développement intellectuel de leur personnel, que cela leur donnait des ouvriers meilleurs et plus capables.

Si cette loi de 1874 devient un jour efficace, ce sera donc grâce à l'appui qu'elle a reçu des patrons et des fabricants.

Si je ne me trompe, l'histoire de la législation anglaise prouve l'inefficacité de l'intervention de la loi en matière de réglementation du travail. La première loi anglaise sur le travail des enfants date de 1802. Cette loi prescrivait douze heures de travail, dont quelques-unes devaient être consacrées à l'instruction. Elle ne fut pas observée : le nombre des enfants occupés dans les mines et manufactures augmentait tous les jours. On fit alors une nouvelle loi, celle de 1825, qui n'a porté aucun remède au mal existant. La loi de 1833, en vertu de laquelle le travail des enfants se trouvait limité à huit heures de jour, était plus sévère encore que les deux lois antérieures.

Elle voulait protéger davantage les enfants en établissant un service d'inspection. Mais a-t-elle été suivie de meilleurs résultats? Non, puisqu'il a fallu édicter une quatrième loi, en 1844. Le travail fut alors limité à six heures et demie jusqu'à l'âge de treize ans.

Vous voyez, messieurs, par ces quelques détails, le complet insuccès de la loi anglaise. Tout ce qu'on a pu faire, dans la Grande-Bretagne, par rapport au travail des enfants, tant dans les mines que dans les manufactures, doit uniquement être attribué au progrès des mœurs et au concours des patrons, qui ont mieux compris leurs intérêts. L'amélioration qui s'est produite est la conséquence de ces circonstances, et non celle des règlements législatifs.

En Prusse, une loi fonctionne depuis 1869, interdisant le travail dans les manufactures aux enfants âgés de moins de douze ans et ne permettant qu'un travail de six heures par jour aux enfants de douze à quatorze ans, qui doivent faire trois heures de classe. Cette loi ne défend pas de travailler le dimanche. Je ne parlerai pas des objections qu'elle a soulevées de la part des socialistes : tous ont taxé cette loi d'inefficace. Mais des économistes qui font autorité affirment qu'elle peut être suivie de bons effets, aussi longtemps que l'autorité publique ne se mêlera pas des règlements intérieurs des fabriques.

Je crois bon, messieurs, de vous renseigner sur ce qui se passe dans mon pays. L'Espagne n'a pas négligé de s'occuper de cette intéressante question du travail des femmes et des enfants.

En 1873, pendant la République, elle a édicté une loi qui dépassait de beaucoup les mesures contenues dans les lois française et anglaise ; elle exigeait la graduation du travail et obligeait, en outre, les patrons qui occupent plus de quatre-vingts ouvriers et dont les fabriques sont à plus de quatre kilomètres d'une ville ou d'un village à établir une école dans leurs locaux. Le caractère restrictif de cette loi a été cause qu'elle n'a pas été appliquée; elle allait jusqu'à donner à l'Etat le droit de confisquer, à un moment donné, les propriétés des fabricants au profit des ouvriers.

En présence de toutes ces mesures prises et de leur insuccès, qu'y a-t-il donc à tenter en ce qui concerne la réglementation du travail des enfants ? Tout encore, messieurs. L'Etat n'a rien à faire ici ; la force n'arrangerait pas les choses. C'est la persuasion qu'il faut employer. Invitez les patrons à agir, car c'est à l'initiative privée à se manifester; dites-leur bien qu'il est de leur intérêt d'avoir un bon personnel; répétez-leur que, pour atteindre ce but, il est nécessaire d'ouvrir l'école aux enfants de l'ouvrier : vous aurez alors rempli une grande partie de votre mission ; vous aurez atteint presque le but; vous aurez fait beaucoup pour le salut des enfants d'aujourd'hui, pour le bien-être des hommes de demain. (*Applaudissements.*)

M. Kindt, inspecteur général au Ministère de l'intérieur (Bruxelles). — Messieurs, on a traité la question dans ses limites les plus étroites; on a parlé de l'apprentissage des ouvriers et des travaux manuels que l'on avait essayé d'introduire dans les écoles. Je me permettrai de dire quelques mots sur ces différents points.

Je rappellerai à l'assemblée ce que disait un honorable collègue, M. le docteur Boëns, en parlant de la gymnastique des sens.

M. le Président. — La discussion de la deuxième question est épuisée ; nous nous occupons aujourd'hui de la cinquième.

M. KINDT. — C'est à l'occasion de la question relative à l'apprentissage que je reviens au discours de M. Boëns : ce qu'a dit hier l'honorable membre, à propos de la gymnastique des sens, m'a extrêmement frappé. J'ai l'habitude de voir les enfants travailler dans les écoles et je crois que cette gymnastique des sens constitue le meilleur de tous les apprentissages.

Il est possible de perfectionner la vue, l'ouïe, le toucher, et c'est chose réelle que jusqu'à présent, faute de certains exercices, on n'a pu faire qu'un usage incomplet de certains membres.

Nous avons en nous des facultés qui ne sont pas développées. La gymnastique des sens serait excellente pour les jeunes ouvriers.

Si l'enfant, dans l'école primaire, avait été exercé à cette gymnastique, il aurait la vue plus claire, l'ouïe plus fine ; il aurait une plus grande habileté manuelle ; ses facultés physiques plus développées le rendraient plus apte à entreprendre immédiatement un métier quelconque.

Je pense donc, messieurs, ne pas sortir du cercle des attributions du Congrès en émettant le vœu de voir introduire dans les écoles la gymnastique des sens ; elle doit contribuer puissamment à faire de bons et habiles ouvriers.

En ce qui concerne l'intervention de l'Etat, l'orateur qui m'a précédé a exprimé une pensée très-précise : cette intervention est parfaitement justifiée partout où elle s'appuie sur les mœurs et sur l'opinion publique. Mais je crois que l'on s'égarerait en rejetant complétement l'intervention de l'Etat. Ceux qui, par leurs fonctions, sont appelés à visiter les ateliers reconnaissent qu'elle peut, éventuellement, être très-utile.

Je regrette beaucoup de n'avoir pas trouvé parmi les sujets à traiter par le Congrès la question relative à l'hygiène dans les fabriques et dans les ateliers. Il est malheureusement bien des établissements où l'ouvrier et l'ouvrière se trouvent exposés à toute espèce de danger.

J'ai visité dernièrement une filature de lin où j'ai constaté que cent cinquante à deux cents jeunes ouvriers travaillaient dans une atmosphère extrêmement chaude et humide; ils avaient les pieds dans l'eau et se trouvaient péniblement incommodés par la poussière et l'étoupe.

La question des règles d'hygiène à suivre dans les fabriques et ateliers devrait évidemment être discutée par le Congrès ; il faudrait appeler sur elle l'attention des gouvernements et des philanthropes, de tous ceux enfin qui s'occupent du bien-être de la classe ouvrière.

On dit : « Laissez faire l'opinion publique ». Mais, messieurs, examinez ce qui se passe dans les centres et dans les différentes localités industrielles ; voyez quelles sont les préoccupations des patrons. Il faut bien prendre les hommes tels qu'ils sont. Eh bien ! le patron s'occupe, d'abord, de grossir ses bénéfices. Quant à l'ouvrier et à l'ouvrière, ils sont soumis à sa volonté personnelle. Et pourquoi, messieurs, se soumettent-ils ? Parce qu'ils doivent d'abord songer à gagner leur pain. Si les gouvernements et les autorités n'interviennent pas, dans une mesure paternelle, nous verrons se perpétuer longtemps encore des abus dont je suis bien souvent le témoin.

Messieurs, l'intervention de l'autorité dans les établissements dangereux et insalubres exerce une très-heureuse influence, parce que l'inspecteur peut éclairer le gouvernement sur les dangers que présentent l'exercice et le fonctionnement de certaines industries.

Après avoir consulté les hommes compétents, le gouvernement peut alors imposer certaines conditions préservatrices pour la vie des ouvriers et des voisins. Dans bien des cas, cette intervention de l'autorité a été très-efficace au point de vue de la santé et même de la vie de l'ouvrier.

MM. Andréeff et Marjolin ont parlé de l'école dans les fabriques ; ils ont considéré l'instruction comme étant la base du bien-être dans la classe ouvrière. Des patrons intelligents ont compris qu'il était de leur devoir d'établir dans leur fabrique une école pour les jeunes apprentis. Je pourrais citer plusieurs établissements où il existe des classes fondées il y a dix ans et dans lesquelles on compte près de deux cents élèves, fils d'ouvriers.

Voici comment procèdent ces patrons : ils accordent un salaire immédiat aux apprentis, à la condition qu'ils passeront tous les jours quatre heures à l'école de la fabrique.

L'un d'eux me disait, il n'y a pas longtemps : « Nous avons dépensé beaucoup d'argent pour nos écoles, nous y avons attaché des professeurs capables et les apprentis qui les ont fréquentées pendant plusieurs années sont devenus nos meilleurs contre-maîtres : en somme, nous y avons gagné. Nous profitons de notre bonne action. »

Je crois que le système des écoles dans les fabriques est excellent. Instruire et moraliser l'enfant de l'ouvrier, c'est là un devoir pour les patrons ; ils en seront récompensés en retrouvant dans leurs écoliers de meilleurs artisans. (*Applaudissements.*)

M. le baron Mackay, membre de la seconde Chambre des Etats-Généraux (La Haye). — D'après l'opinion d'un philosophe anglais, l'intelligence collective représentée par les institutions parlementaires ne vaut pas plus que l'intelligence individuelle. D'autres sont d'avis que l'Etat représentant l'intelligence collective doit intervenir dans toute réglementation. Je ne partage ni l'une ni l'autre de ces opinions. La question de l'intervention de l'Etat doit être abordée prudemment, avec méfiance même, et non pas d'après des principes absolus.

Je crois que l'assemblée attend de moi que j'expose ici les principes de la législation hollandaise au sujet de la réglementation du travail des femmes et des enfants.

Il y eut un temps où, dans mon pays, le parti libéral, dominé par des idées doctrinaires, s'opposait à toute réglementation du travail. Las de faire de l'opposition, un des membres distingués de ce parti, économiste très-sérieux, contribua à la solution du problème et proposa une loi dont les deux grands principes étaient : 1° limitation du travail des enfants ; 2° enseignement obligatoire.

Je dois le dire : la Chambre des Etats-Généraux se montra peu désireuse d'adopter une loi allant aussi loin.

Je crus alors de mon devoir de lui faire décider en principe que le travail serait complétement interdit à l'enfant jusqu'à l'âge de douze ans.

Connaissant le génie de notre législation, laquelle diffère de la législation anglaise qui va toujours en tâtonnant, il était prudent, suivant moi, d'entrer immédiatement en matière et de poser franchement à la Chambre la question de savoir si elle admettait le travail avant l'âge de douze ans et si elle admettait la concurrence de l'usine et de l'école.

La Chambre, quoiqu'hésitant un peu, finit par proclamer le principe que tout travail serait interdit aux enfants âgés de moins de douze ans.

La législation hollandaise alla donc plus loin que ne l'avait fait la législation anglaise.

Les représentants surtout des districts ruraux reculèrent devant l'exécution de ce principe dans les campagnes. La loi courait grand risque de ne pas être acceptée. Il fallait donc choisir entre son abandon et le fait d'y apporter des réserves quant aux campagnes. La Chambre fut d'avis qu'il était plus important de sauver la déclaration de principe : nous fîmes alors une concession, en décidant que la question du travail pour les campagnes ferait l'objet d'une loi ultérieure.

Cette question, messieurs, est donc réservée. Mais la Société d'agriculture des provinces réunies de la Hollande septentrionale et méridionale a déclaré, à l'unanimité, qu'il était urgent de réglementer le travail des enfants dans les campagnes. Je crois, par conséquent, que d'ici à peu de temps, le principe posé par la loi néerlandaise sera appliqué aux campagnes.

Quant au travail des femmes, il n'est pas considérable dans nos industries.

Je suis fier de pouvoir dire que les industriels hollandais, loin de faire de l'opposition au principe adopté par la législation, se déclarèrent presqu'unanimement en sa faveur. Un industriel me dit qu'il était très-favorable au principe posé, mais qu'il n'avait pu mettre ce principe en application aussi longtemps que ses collègues n'en avaient pas fait autant. Il ajouta que la législation n'avait fait que réaliser ses désirs.

Quant à l'enseignement obligatoire, la Chambre ne l'adopta pas, et ce, messieurs, de l'avis même de ses partisans. Pourquoi ? Par la raison très-simple que le personnel des écoles n'aurait pas suffi à tout ce qu'on eût exigé de lui. Il s'agissait, d'abord, d'augmenter les écoles normales ; il fallait un nombre plus grand d'instituteurs.

On a aussi parlé à la Chambre de la législation anglaise par rapport au « half-time system ». On a étudié avec beaucoup de soin la question de savoir comment il serait possible de réaliser cette idée, car dans notre pays, messieurs, l'industrie des grands centres forme l'exception. Là où les industries sont concentrées, il serait simple de la mettre à exécution, mais ce qui est difficile, c'est de faire fonctionner les écoles d'après ce système dans les pays où les agglomérations d'usines et de fabriques sont rares.

Il existe une Association industrielle, dont j'ai l'honneur d'être président, qui a adopté, cette année, une motion d'après laquelle il y a urgence d'examiner la question de savoir comment on pourrait arriver à combiner l'instruction et le travail industriel. Cette question, messieurs, est de la plus haute importance pour les élèves qui ont quitté les écoles primaires.

On est d'avis, je l'ai dit déjà, que les enfants doivent fréquenter l'école jusqu'à douze ans ; mais si l'on veut former des hommes dont les connaissances répondent aux développements modernes de l'industrie et qui puissent faire concurrence aux industries d'autres pays, il est de la plus haute importance d'examiner de quelle manière on parviendra à faire fréquenter ensuite l'école du soir ou de l'après-midi par des écoliers qui travailleront le matin à l'usine.

Il existe déjà plusieurs écoles où l'on admet les enfants qui travaillent dans les fabriques.

On est d'avis que l'écolier qui quitte l'école à douze ans, et qu ne reçoit aucune

instruction par la suite, s'expose à perdre le capital de connaissances qu'il avait acquis d'abord.

Donc, messieurs, si l'Etat s'occupe de faire de grands sacrifices pour l'instruction primaire, la conséquence immédiate de ces sacrifices est d'aller plus loin encore. Telles sont les idées qui dominent dans mon pays au sujet de cette question.

Quant aux campagnes, il sera très-difficile d'y appliquer les idées que je viens de vous exposer par suite du manque de bras et des nécessités des récoltes.

Il s'agirait d'étudier dans les différents pays la manière dont se font les récoltes ; il importerait de donner aux inspecteurs le droit de déterminer à quelle époque elles doivent être terminées.

La grosse faute de la loi, faute qu'il faudra faire disparaître quand une réforme aura lieu, consiste en ce qu'elle n'a pas désigné des inspecteurs comme en Angleterre. Cependant, il est juste de dire que le monde industriel étant favorable à la loi, celle-ci a été assez bien observée.

Mais si on laisse au ministère public le soin de réglementer cette question, il n'est pas certain qu'elle le soit avec autant de prudence ni avec autant de tact que si ce soin était laissé à des inspecteurs.

M. Marjolin, chirurgien honoraire des hôpitaux de Paris. — Un honorable membre de notre assemblée a touché tout-à-l'heure une des plus importantes questions de notre époque : celle de la préservation des ouvriers contre les accidents de toute sorte, si fréquents dans l'industrie.

En visitant l'Exposition, nous avons pu nous rendre compte, messieurs, des progrès que la philanthropie a fait faire à la science dans le but d'épargner, autant que possible, l'existence des artisans.

En ce qui concerne les chaudières, on a cherché les moyens de constater d'une façon précise leur degré de résistance et, afin de prévenir leur explosion, on a indiqué les nouveaux procédés à employer pour enlever les incrustations.

Quant aux mineurs, dont l'existence est particulièrement très-menacée, l'Exposition offre tout ce que l'art a découvert pour rendre les travaux souterrains moins insalubres et moins dangereux.

Rien n'a été négligé, en somme, pour réunir, dans l'établissement du Parc, l'ensemble le plus complet de tous les moyens préventifs proposés contre les accidents.

On devait s'attendre à voir discuter certaines dispositions légales, telles que l'adoption obligatoire de quelques précautions reconnues indispensables et la responsabilité des accidents encourue par les patrons qui ne veulent pas se soumettre à une sage réglementation.

J'ignore quelles sont, à cet égard, les coutumes des autres pays, mais en France tout industriel chez lequel un sinistre se produit par suite de l'inobservation des recommandations indiquées dans la loi est déclaré responsable de ses suites. Cette mesure peut sembler sévère ; elle est, en réalité, très-bonne. Ce qui le prouve, c'est que depuis que la promulgation de la loi de protection pour les enfants employés dans l'industrie a permis de surveiller tous les ateliers et d'obliger les patrons à prendre certaines précautions, certaines mesures de sûreté (la couverture des engrenages, par exemple), le nombre des apprentis et des ouvriers blessés dans l'exercice de leur métier a notablement diminué.

M. Micha, avocat, secrétaire de la *Société Franklin* (Liége).—Je constate, messieurs, que les conclusions du rapport de M. Boëns ne représentent pas l'opinion dominante dans le bassin de Liége.

Dans cette région du pays, on est assez partisan, depuis quelque temps surtout, de la réglementation du travail des enfants ; mais il n'y est nullement question de la réglementation du travail des femmes.

On veut réglementer le travail des enfants, parce qu'il est prouvé aujourd'hui que nous ne pouvons rien attendre de l'initiative privée.

En ce qui concerne le travail des femmes, nous pensons que l'intervention de l'Etat n'est pas nécessaire. Les femmes, du reste, ne sont plus admises, chez nous, à travailler dans l'intérieur des fosses.

Quant au travail à la surface, nous avons toujours pensé qu'il fallait respecter la liberté de la femme.

Il faut réglementer le travail des enfants dans l'intérêt même du développement de l'éducation ; car, je suis obligé de le constater, messieurs, dans notre pays, l'instruction ne progresse pas parmi les ouvriers mineurs.

L'honorable M. Vanscherpenzeel-Thim, ingénieur en chef des mines dans le district de Liége, a donné, cette année-ci, des renseignements curieux sur la situation de l'industrie minière et métallurgique pour l'année 1875. Cet honorable savant a demandé à tous les chefs d'industries de vouloir bien faire passer, en quelque sorte, un examen à leurs ouvriers, afin de pouvoir constater sérieusement quel était leur degré d'instruction. Cet examen a eu lieu, et la conclusion à tirer de la statistique qui a été dressée présente un certain intérêt. Il en résulte, messieurs, qu'il y a encore dans la province de Liége 57 pour cent d'illettrés parmi nos ouvriers mineurs. En examinant séparément les ouvriers de quinze à vingt-un ans, c'est-à-dire ceux qui étaient supposés les plus instruits, on trouve encore parmi eux au-delà de 48 pour cent d'illettrés.

Pour les ouvrières, la situation est à peu près la même. Cependant, en comparant les données statistiques d'aujourd'hui avec celles d'il y a dix ans, M. Vanscherpenzeel-Thim est arrivé à cette conclusion : que l'instruction s'est développée davantage chez les femmes.

Chez l'ouvrier, au contraire, l'ignorance semble avoir malheureusement progressé depuis une quinzaine d'années. Cet état de choses est regrettable. Il est donc nécessaire de réglementer le travail des enfants afin de faire pénétrer l'instruction parmi la population charbonnière.

J'ai à vous communiquer un détail très curieux, qui ressort des recherches qu'on a faites : on a constaté que ce sont les femmes les mieux instruites qui trouvent le plus facilement à s'établir, à se marier. Cette heureuse constatation nous a servi, et, depuis lors, messieurs, nous ne cessons de répéter à nos ouvrières que l'on trouve tout dans les livres, même des maris. (*Applaudissements.*)

Une autre raison qui oblige à demander la réglementation du travail des enfants, c'est qu'il est résulté du rapport de l'administration des mines que ceux-ci payaient aux accidents des houillères un tribut plus élevé que les grandes personnes.

L'enfant, messieurs, par suite de son étourderie et de la vivacité de son âge, commet plus facilement des imprudences que l'homme. Et vous n'ignorez pas qu'une imprudence commise dans une mine a quelquefois des résultats déplorables, non-

seulement pour l'auteur lui-même, mais aussi pour ses compagnons de travail; il faut souvent la payer de sa vie. Il suffit d'un moment de légèreté pour provoquer une explosion.

La statistique des accidents nous apprend que la moyenne des personnes employées dans les mines qui ont été victimes des accidents houillers a été, pendant les années 1866 à 1875, et par mille ouvriers, de 1,2 pour les blessés et de 3,0 pour les tués. Or, les enfants au-dessous de quinze ans payent un tribut supérieur à la moyenne; pour eux, la moyenne par mille a été, pendant cette même décade de 1866 à 1875, de 1,6 pour les blessés et de 3,5 pour les tués!

Ces deux motifs : le manque d'instruction et la fréquence des accidents, engagent, messieurs, la province de Liége à réclamer l'intervention de l'Etat dans la réglementation du travail des enfants.

Mais, je le répète en terminant, la réglementation du travail des femmes n'est pas pareillement appuyée. (*Applaudissements.*)

M. le docteur Boëns, docteur en médecine (Charleroi). — Je crois que nous pouvons nous féliciter tous, messieurs, de la discussion à laquelle a donné lieu la question du travail des femmes et des enfants dans les mines et les manufactures.

Cette discussion a été aussi intéressante que remarquable.

En ma qualité de rapporteur, je vous demande la permission de faire ressortir et de résumer sommairement les enseignements, les excellentes idées que chacun des orateurs ont produits et dont il est à désirer qu'on tire profit.

M. Carreras y Gonzalès, représentant de l'Espagne, s'est posé une question relativement aux travaux des femmes : après avoir déclaré qu'il n'était pas partisan de la réglementation du travail des femmes, il a recherché à quels travaux les femmes pourraient être employées. J'ai remarqué avec bonheur que sa réponse n'a été, pour ainsi dire que la paraphrase d'une question qui a été traitée au Congrès des sciences sociales de Bruxelles, dont j'ai été l'un des rapporteurs. Il s'agissait, alors, de savoir à quels travaux, jusqu'ici réservés aux hommes exclusivement, les femmes pouvaient être utilement employées. C'est bien le même objet. Nous l'avons examiné, à cette époque, dans tous ses détails, et je dois dire que nous nous sommes rencontrés sur presque tous les points avec M. Carrerás y Gonzalès, ainsi qu'il pourra s'en convaincre en lisant les comptes-rendus de ce mémorable Congrès.

L'honorable membre, dans un second discours, a déclaré qu'il voulait appliquer au travail des enfants le système qu'il préconise pour le travail des femmes. Selon lui, il faudrait laisser toute latitude à l'initiative privée, abandonner toute idée de réglementation du travail et n'admettre la vigilante prévoyance ou l'intelligente protection du gouvernement ni en faveur des femmes ouvrières, ni en faveur des enfants apprentis. Tout-à-l'heure, en répondant à un argument présenté par un autre orateur, je dirai ce qu'il faut penser de cette idée.

M. Andréeff, représentant de la Russie, est venu confirmer une partie de mes assertions et corroborer mes conclusions. Il nous a appris qu'en Russie, depuis longtemps déjà, on avait admis la réglementation du travail des enfants, en interdisant à ceux-ci l'accès des ateliers et usines avant l'âge de douze ans. Il a, à ce propos, manifesté le désir de voir réduire la limite d'âge à dix ans; mais cela me semble peu pratique, surtout chez les peuples du Nord.

M. Havard, en nous faisant connaître la législation française, est venu aussi se ranger à ma manière de voir. « En France, a-t-il dit, les enfants de douze à quinze ans et les jeunes filles de douze à vingt-un ans ne peuvent travailler que pendant un nombre d'heures déterminé et le travail de nuit leur est interdit. » Nous n'en demandons pas autant en Belgique.

Messieurs, nous avons entendu un orateur anglais, M. Willis Bund, qui est d'avis que l'Etat ne doit pas intervenir pour réglementer le droit au travail. A l'appui de son opinion, il a demandé quelle serait la situation d'une veuve, s'il ne lui était pas permis de travailler.

Si une veuve ne pouvait descendre au fond des puits pour s'assurer les moyens de vivre, il y aurait là un fait exceptionnel, une de ces misères sociales que nous rencontrons sous diverses formes et dans tous les pays, mais auxquelles une société bien organisée peut apporter des soulagements sans enfreindre les lois générales de sûreté, de sécurité et de moralité publiques. N'arrive-t-il pas souvent aussi qu'un pauvre ouvrier, chargé d'enfants, se trouve atteint de maladie longue et grave et soit, par suite, incapable de travailler? Que fait-on alors? Je le répète : ce sont là des cas malheureux, de grandes infortunes qui méritent toute notre sollicitude, mais qui n'ayant aucun rapport avec les principes généraux que nous défendons, ne doivent pas nous arrêter ici.

Un honorable fonctionnaire belge a parfaitement répondu à l'idée de quelques orateurs qui demandent que l'intervention de l'Etat ne soit pas admise pour réglementer le travail. Les considérations qu'il a fait valoir et qui sont encore présentes à vos esprits me dispenseront de réfuter comme je comptais le faire l'opinion de M. Carreras y Gonzalès sur ce sujet. Mon estimable compatriote a fait une réserve que j'approuve, en disant que l'intervention de l'Etat doit varier selon les temps, les lieux et les mœurs. Il est possible, en effet, que des cas exceptionnels se présentent. L'intervention de l'Etat peut même avoir aujourd'hui sa raison d'être dans telle affaire, et ne plus l'avoir demain. Heureusement, les législateurs sont en permanence et ont le devoir de toujours modifier les lois suivant les circonstances, en tenant compte de deux conditions principales qu'a parfaitement fait ressortir M. Carreras y Gonzalès : les mœurs et l'opinion publique.

M. Mackay, représentant des Pays-Bas, est d'accord, jusqu'à un certain point, avec les orateurs précédents. Il nous a donné des détails sur la législation de son pays. Là aussi, nous voyons que les enfants ne sont pas admis avant l'âge de douze ans à travailler dans les ateliers et dans les usines. Mais on a fait une exception pour ceux qui sont employés à l'agriculture. Je suis tout-à-fait du même avis, puisqu'il n'est question dans mon avant-projet de loi que des usines et des ateliers ; je n'y vise pas les travaux de l'agriculture, parce que je ne crois pas qu'à la campagne l'enfant soit soumis à un labeur qui puisse influer fâcheusement sur sa santé. J'irai même plus loin : je prétends que la sage mesure à laquelle la Hollande s'est arrêtée doit être généralisée pour les travaux qui s'accomplissent en plein air et sous la surveillance des familles. L'Etat ne doit pas intervenir sur ce point.

Vous le voyez donc, messieurs, en ce qui concerne les travaux des femmes et des enfants dans les manufactures en général, on peut dire qu'il y a eu, parmi nous, une entente unanime, sauf sur quelques principes qui ont rapport à la théorie plutôt qu'à la pratique des sciences sociales.

Il a été reconnu, en effet, par tous les orateurs que nous avons entendus, que

jusqu'à douze ans, l'enfant doit être livré à l'école et non pas à l'atelier, soit obligatoirement en vertu d'une loi, soit volontairement par le développement progressif des mœurs et de l'esprit public. Seulement, parmi nous, il en est qui voudraient que l'Etat continuât au-delà de cet âge sa vigilante protection, et d'autres qui croient que cette protection est suffisante et doit cesser complétement après la douzième année révolue. Ce sont là, messieurs, des questions de détail que nous pouvons abandonner à la sagesse des législateurs. Pour moi, il suffit que le principe général ait été posé et adopté.

De nos débats, il résulte donc que dans tous les pays de l'Europe: en Russie, en Allemagne, en Angleterre, en France, en Hollande, en Espagne et en Belgique, les gouvernements doivent être mis en demeure d'engager par tous les moyens possibles, d'obliger même, au besoin, les familles à envoyer les enfants à l'école jusqu'à l'âge de douze ans. C'est là un fait considérable acquis à la discussion.

Je dirai un mot, maintenant, du travail des femmes et des filles dans les mines. C'est par cette dernière question que je terminerai le résumé de notre discussion.

Ici, messieurs, je crois que l'unanimité est complète.

Pas plus dans notre assemblée qu'à l'Académie de médecine et dans les Sociétés où l'on s'est occupé de ce grave sujet, je n'ai entendu personne prétendre que les femmes devaient descendre au fond des fosses pour travailler.

M. Micha a porté à notre connaissance que l'intervention de l'Etat n'est pas nécessaire pour empêcher les femmes de travailler dans les puits du pays de Liége, par la bonne raison que là, depuis quelques années, grâce au bon vouloir des directeurs de charbonnages, aucune d'elles n'est plus admise au labeur souterrain des mines. S'il en était ainsi partout, il est évident que notre discussion n'aurait plus de raison d'être.

Mais venez voir ce qui se passe du côté de Charleroi, messieurs, dans cette région du pays où nous employons de quatre à cinq mille femmes ou filles; venez juger de la situation qui est faite chez nous à ces malheureuses, sous le rapport de l'hygiène et de la morale!

M. Marjolin a dit, avec toute la courtoisie qui caractérise les Français, que l'emploi des femmes dans les fosses constitue, pour la Belgique, une aberration économique regrettable, un vice social exceptionnel, mais qu'il ne voulait pas se permettre de dire que c'est là une honte pour notre belle nation. Eh bien! si l'honorable M. Marjolin allait constater ce qui se passe à Charleroi, il risquerait ce dernier mot, malgré toute sa courtoisie. Il finirait même par déclarer, avec moi, que cette odieuse coutume n'est pas seulement une honte pour la Belgique, mais une tache flétrissante, une infamie!

A l'appui de cette déclaration, j'ai cité des faits, ici et ailleurs; permettez-moi, messieurs, de vous en rappeler quelques-uns, et je suis certain que vous serez tous convaincus que le travail des femmes dans les fosses constitue réellement une infamie. Je le répète ici, messieurs, afin que la presse le redise bien haut.

On m'avait accusé à l'Académie de médecine de charger les faits, de les exagérer. « Les femmes, me faisait-on observer, sont surveillées et les porions les font respecter dans les fosses aussi bien qu'à la surface. »

Or, j'ai entrepris des recherches et il résulte d'actes relevés par moi au Tribunal de Charleroi que, dans le cours de deux années, trente-deux condamnations ont été prononcées pour attentats à la pudeur, attentats commis, pour la plupart, sur des filles

par leurs surveillants. Il est, d'ailleurs, notoirement reconnu dans nos populations houillères que les filles employées dans l'intérieur des fosses, où la surveillance est si active, dit-on, sont exploitées par leurs surveillants eux-mêmes. Ces habitudes de libertinage ont fait naître, en outre, des préjugés infâmes parmi les ouvriers houilleurs: il est entré dans leur croyance, par exemple, qu'un homme atteint d'une syphilis ou d'une gonorrhée doit, pour se guérir, avoir des rapports avec une fille vierge; de là, une foule de viols ou d'attentats à la pudeur sur de petites filles de dix à quatorze ans.

Parmi les confidences que j'ai reçues en qualité de médecin, tant dans mon cabinet qu'à la prison de Charleroi, je vous en signalerai une seule : j'interrogeai une jeune fille qui avait été condamnée pour complicité dans un attentat à la pudeur ; voici ce qu'elle m'apprit :

« Dans nos fosses, nous ne voulons pas de « bégueules » ; nous vivons toutes de la même manière. Mais l'une d'entre nous ne voulant pas se laisser faire, nous fîmes un complot : à un moment donné, je lui saisis les mains pour l'empêcher de résister à un ouvrier pendant qu'il la déflorait. »

En voilà assez, messieurs, sur ce sujet.

Je n'ai examiné la question qu'au point de vue moral dans le résumé de nos débats. Je vous fais grâce des considérations sociales, économiques, hygiéniques et médicales qui ont été invoquées, en faveur de ma thèse, par d'autres et par moi, à l'Académie de médecine de Belgique, aux Congrès des sciences sociales et d'hygiène, ainsi que dans la presse de mon pays. Je ne vous énumérerai pas toutes les opérations césariennes, toutes les embryotomies, les mutilations du fœtus, tous les accidents graves d'avortements et de suites de couches qui résultent, chez nos « hiercheuses », des vices de conformation du bassin qu'elles contractent au fond des puits et qui se perpétuent par voie d'hérédité. Je ne parlerai pas des applications, si communes, du forceps.

Il est infiniment regrettable, messieurs, que le Congrès ne puisse émettre des vœux. Je vous eusse certainement demandé de déclarer que la morale, la science et l'humanité nous commandent d'interdire aux femmes le travail dans les mines. C'eût été répondre au désir et aux convictions qui nous animent.

Je vous prierai seulement de vous joindre non à M. Marjolin, qui craint d'affirmer que cette coutume est une honte pour la Belgique, mais à moi, pour nous écrier d'une voix unanime : « C'est plus qu'une honte, c'est une infamie ! » (*Applaudissements prolongés.*)

M. le Président déclare close la discussion sur la question du travail des femmes et des enfants dans les mines et manufactures.

La séance est levée à midi.

SÉANCE DU 28 SEPTEMBRE.

(Assemblée des sections réunies.)

—

Présidence de M. Albert PICARD.

—

Déterminer les dispositions que les habitations privées doivent présenter au point de vue de la morale et de l'hygiène. Décrire et examiner l'orientation, les procédés de chauffage, de ventilation, d'éclairage, les moyens d'alimentation d'eaux potables et d'eaux pour les usages domestiques, les systèmes de canalisation pour l'écoulement des eaux ménagères et des déjections.

Rechercher la solution économique de la question précédente appliquée à la construction de maisons ouvrières. Faire connaître les meilleurs types de ces maisons, indiquer les combinaisons les plus favorables pour que l'ouvrier puisse les acquérir ; préciser et comparer les résultats obtenus par les Sociétés coopératives, les Sociétés anonymes et les chefs d'industrie.

Rapport de M. Alphonse PAUL, *docteur en médecine, à Namur.*

On n'attend pas de moi que je vienne ici traiter à fond, d'une manière détaillée, l'importante question des habitations privées au point de vue de la morale et de l'hygiène, ni celle des habitations ouvrières à ce même point de vue ainsi qu'à celui de l'économie sociale. Un tel travail exigerait de très-longs développements, et je dois me borner, pour me circonscrire dans les limites d'un rapport, à ne m'occuper que des points principaux, essentiels de la question.

Cette question est complexe. Elle comprend deux parties distinctes, ayant toutefois comme éléments d'affinité communs l'hygiène et la morale: la première partie relative aux habitations privées, la seconde ayant particulièrement trait aux demeures d'ouvriers.

Les considérations de la première partie de la question étant pour la plupart applicables à la seconde, il restera donc, après les avoir déterminées, à examiner comment l'on pourra économiquement faire participer l'ouvrier aux bienfaits d'une habitation salubre et lui permettre, en l'acquérant, d'améliorer sa condition sociale.

Telle est, je pense, la position de la question.

Première partie. — *Habitations privées, au point de vue de la morale et de l'hygiène.* — L'habitation privée est la demeure de l'individu ou de la famille. Son architecture, sa forme, le nombre, la capacité et la distribution des pièces, etc. changeront nécessairement suivant les climats, les localités, le degré de civilisation et de développement des arts chez les différents peuples, suivant les conditions sociales et les ressources personnelles. Mais tout en tenant compte de la variété imprimée par ces diverses circonstances à la construction des maisons, celle-ci ne doit jamais déroger aux convenances générales de salubrité et de morale. Ce qu'il faut toujours trouver dans nos demeures, c'est une ration suffisante d'air atmosphérique pur, qui ne soit ni sec ni trop humide; c'est l'accès réjouissant de la lumière solaire et, pour la nuit, une lumière artificielle saine, commode et offrant des garanties de sécurité; c'est une certaine dose de calorique qui nous permette de lutter, en hiver, contre les basses températures du dehors; c'est l'éloignement de toutes les causes de méphitisme; c'est de l'eau pure en abondance pour les boissons, la préparation des aliments et la propreté intérieure; c'est un certain confort indépendant du luxe; c'est une structure qui offre de l'attrait et sauvegarde les mœurs. Pour réaliser ces conditions, on devra placer et orienter convenablement l'habitation, faire un bon choix des matériaux, prendre certaines dispositions pour la construction des différentes parties, pour la capacité, le nombre et la distribution des pièces, pour le chauffage, la ventilation et l'éclairage, pour l'alimentation d'eaux potables et d'eaux destinées aux usages domestiques, enfin pour l'évacuation des eaux ménagères et des déjections.

1° *Emplacement.* — Pour être salubre, l'emplacement doit préserver l'habitation de l'humidité et des émanations nuisibles, provenant du sol ou du voisinage, et permettre à l'air extérieur et à la lumière du soleil d'y pénétrer abondamment.

L'humidité dans l'habitation est extrêmement préjudiciable à la santé; elle détermine principalement des affections catarrhales et rhumatismales.

Les émanations du sol ou du voisinage à redouter sont surtout les miasmes putrides qui empoisonnent le sang, produisent des fièvres intermittentes et typhoïdes, disposent l'organisme à l'action des principes contagieux et favorisent, par leur concentration, le développement ou l'extension des épidémies. Il y a des substances, autres que les miasmes, qui se dégagent de certaines industries et qui peuvent, dans un certain rayon, porter préjudice aux habitations: telles sont les poussières, les vapeurs et gaz irritants ou délétères.

Un agent indispensable à la salubrité d'une maison, c'est le soleil, avec sa chaleur et sa lumière. Il corrige en partie l'humidité et exerce sur toutes nos fonctions une stimulation des plus salutaires. Aussi lorsque ses rayons directs ne pénètrent point dans l'habitation, voit-on le corps s'allanguir, se décolorer, se bouffir d'eau, en un mot: s'étioler. La phthisie, le rachitisme, le racourcissement de la taille et la scrofule ont encore été considérés comme des expressions morbides de la privation ou de l'insuffisance de la lumière solaire. Ces effets deviennent évidents lorsqu'on compare l'homme des champs qui, pendant son travail, est inondé de lumière au citadin, au mineur, au pauvre qu'abritent ces réduits des rues étroites et obscures de bon nombre de villes.

Quant à l'air pur, il forme le milieu où nous vivons et il doit pouvoir pénétrer dans nos habitations par la ventilation naturelle et artificielle pour remplacer celui qui a été altéré par la respiration, par les sécrétions et excrétions, par le chauffage et l'éclairage artificiels, par la décomposition putride des détritus provenant des préparations alimentaires et des eaux ménagères.

De telles considérations justifient les conditions d'emplacement indiquées plus haut. Pour remplir ces conditions, il faut:

a) Choisir comme lieu de construction, un terrain d'une altitude moyenne, ferme, sec, exempt d'émanations putrides; un sol trop argileux, les emplacements d'anciens cimetières, d'étangs, de fossés, de marais devront être soigneusement évités.

b) On évitera également le voisinage des établissements dangereux, insalubres et même incommodes. Au contraire, la proximité d'un cours d'eau, de la mer, lorsque ces masses liquides sont situées à un niveau assez bas par rapport au terrain où l'on projette une construction, sera considérée comme une circonstance favorable à la santé. On peut en dire autant des bois, lorsqu'ils sont suffisamment éloignés des maisons; les végétaux purifient l'air de ses miasmes, de son acide carbonique en excès et dégagent, le jour, de l'oxygène; toutefois, trop rapprochés des habitations, les arbres seraient préjudiciables en condensant l'humidité, en mettant obstacle à la ventilation naturelle et à l'insolation.

c) A la campagne et en ville, quand la chose est possible, on isolera l'habitation non-seulement pour permettre à l'air de circuler tout autour du bâtiment, mais d'y pénétrer par les pores de la maçonnerie. En ville, où les maisons sont le plus souvent contiguës, celles-ci seront d'autant plus salubres, toutes autres conditions étant égales, qu'elles feront partie d'un quartier peu populeux, seront situées sur un sol élevé, dans une rue large ou à proximité d'une place, d'un square.

d) Si les commodités de la famille le permettent et si l'orientation est facultative, on disposera l'habitation de manière à ce que certaines chambres regardent le Nord et d'autres le Midi ; de cette façon, on sera garanti de la chaleur solaire en été et on en sera gratifié en hiver. Si les ressources ne permettent d'avoir qu'une habitation modeste et des pièces peu nombreuses, on exposera les deux faces principales de la maison l'une vers le Sud-Est et l'autre vers le Nord-Ouest : ainsi, les places recevront directement la visite du soleil le matin et pendant une partie de l'après-midi. Ces orientations abriteront, d'autre part, l'habitation contre les vents humides d'Ouest et de Sud-Ouest, contre les vents froids et secs d'Est et de Nord-Ouest.

2° *Matériaux de construction.* — La constitution géologique de la contrée et les circonstances déterminent le choix des matériaux. Autant que possible on donnera la préférence à ceux qui offrent des garanties de solidité et de sécurité et qui sont peu perméables à l'eau.

Partant de ce principe, les matériaux les plus recommandables sont: la pierre calcaire non gélive, les briques cuites, pleines ou creuses, les carreaux de terre cuite ou céramique, les mortiers de sable et de chaux vive ou de chaux hydraulique, les ardoises et les tuiles, les bois, le verre, le fer, le plomb et le zinc. Les moëllons de calcaire, reliés avec le ciment ou mortier hydraulique, s'emploieront pour les fondations. La pierre de taille servira à former les encadrements des portes et des fenêtres, à construire les seuils et marches d'escalier extérieur, à border les trottoirs, à daller les caves, les vestibules, les corridors et la cuisine. Les carreaux de terre cuite pourront être aussi utilisés au pavement de la plupart de ces parties de la maison. A l'exception des soubassements, on construira les murs en briques cuites. Le plus souvent on fait usage de briques pleines ; cependant, les briques creuses offrent des avantages hygiéniques et économiques ; elles ne coûtent guère plus que les premières, mais ayant des dimensions plus grandes, elles exigent moins de mortier dans l'ensemble de la maçonnerie ; en les variant de forme et en les agençant d'une certaine manière, on peut les faire contribuer à former des conduits pour la ventilation intérieure ; l'air qu'elles contiennent empêche l'habitation de se refroidir, de devenir humide et oppose un obstacle à la propagation du son vers les autres pièces ou vers l'extérieur, circonstance qui a son avantage sous le rapport moral. Les bois secs, durs et résistants (chêne, hêtre, etc.,) sont destinés à la charpente, dans la confection de laquelle on fait aussi intervenir les poutres de fer, qui ont l'avantage de rendre l'habitation moins combustible ; ces mêmes bois, les bois blancs et les bois résineux servent,

en outre, à planchéier les parquets, à faire les plinthes, les châssis, les portes. Les meilleurs matériaux pour les toitures sont les ardoises et les tuiles; elles préservent bien de l'humidité, pèsent peu sur les combles et les échauffent moins que ne le feraient le plomb et le zinc, métaux plutôt réservés pour les cheneaux et les tuyaux de décharge des eaux pluviales. A l'Exposition d'hygiène et de sauvetage (première classe de la section autrichienne), M. Karl König, fabricant à Wienhaus, près de Vienne, a exhibé des plaques en carton incombustible pour toitures. Ces plaques, découpées en carrés, s'appliquent par imbrication comme les ardoises; elles sont légères et recouvertes d'un enduit incombustible grisâtre qui rend leur application utile aux toitures. M. Haensler, de Hirschberg (Silésie), a également exposé un modèle de maison avec toiture, dite *Hôlz-Cement-Bedachung*, imperméable et inattaquable au feu; on met sur les toits des bandes de petits cailloux, adhérents par un ciment particulier, ou des bandes de sable fin ou de carton préparé d'une certaine façon.

3° *Dispositions relatives à la construction et à la distribution des diverses parties et pièces de l'habitation.* — Un bon emplacement, une orientation convenable, des matériaux secs sont des moyens d'éloigner l'humidité de l'habitation. Ce ne sont pas les seuls. Certaines dispositions de construction, la ventilation et le chauffage y contribuent pour leur part.

En ce qui concerne la construction des maisons, si l'on veut en bannir l'humidité, il importe: de donner au toit une pente suffisante, de 45° par exemple, pour faciliter l'écoulement des eaux pluviales; de faire saillir les bords inférieurs des toitures de 30 à 40 centimètres au-delà des murs extérieurs, de les garnir de cheneaux en plomb ou en zinc, auxquels on adapte des tuyaux de conduite d'un diamètre suffisamment large; de faire reposer les rez-de-chaussée sur des caves munies de soupiraux, placés en regard les uns des autres, pour établir une ventilation active; de drainer le sous-sol, pour peu qu'il soit humide, par des conduits ou tuyaux perméables; d'élever le sol du rez-de-chaussée de 30 à 50 centimètres au-dessus du niveau de la rue; d'établir sur tout le pourtour de l'habitation des trottoirs en substances plus ou moins imperméables à l'eau, (grès, granit, porphyre, asphaltes, briques dures placées de champ, céramiques,) rejointées avec le ciment, et de leur donner une légère pente; d'assurer un écoulement prompt aux eaux ménagères; de placer un nombre suffisant de fenêtres ayant des dimensions proportionnées à la hauteur et à la capacité des pièces pour permettre un accès abondant et facile à la chaleur du soleil, astre bienfaisant dont la présence n'influe pas seulement sur la santé,

mais embellit l'habitation, y attache son hôte, dispose à la bonne humeur, à la gaieté.

Le nombre de pièces de l'habitation est subordonné à l'aisance particulière, au genre de vie, à la profession.

Au rez-de-chaussée, on dispose la cuisine, la salle à manger, la salle de réunion, le magasin, l'atelier, etc., toutes pièces qui, sauf la cuisine, doivent être planchéiées; autant que possible, celle-ci formera une annexe séparée du restant de l'habitation.

Les caves-cuisines sont à déconseiller dans les constructions; fatigantes pour le personnel, elles laissent, en outre, pénétrer dans les chambres les odeurs des préparations culinaires et des détritus organiques; n'offrant pas un accès suffisant à la lumière solaire, elles étiolent ceux qui les habitent.

On monte aux étages par les escaliers. L'hygiène exige que ceux-ci soient d'un abord facile; qu'ils aient une direction droite, non en spirale, une pente douce, des degrés larges, des paliers de distance en distance pour le repos, des rampes à hauteur de bras d'homme, surmontées çà et là de glands, de boules ou d'autres reliefs qui ne permettent pas aux enfants de s'y laisser glisser à califourchon; qu'ils soient enfin éclairés et ventilés.

Aux étages, on dispose les dortoirs, les chambres particulières, les cabinets de toilette, etc.

L'entresol, eu égard à la faible élévation de son plafond, n'admet pas un cube d'air suffisant pour le rendre habitable. Il doit être banni des constructions. Il en est de même des alcôves, dans lesquelles l'air reste emprisonné,

Sous le rapport moral, il importe qu'il y ait des pièces séparées pour les parents, les garçons, les filles et les domestiques pendant les heures du sommeil.

4° *Capacité des pièces; ventilation et chauffage.* — On est loin d'être d'accord sur le volume d'air pur qu'il est nécessaire de donner à l'homme en santé dans les espaces clos pour qu'il ne soit pas incommodé. D'après Péclet, il n'en faudrait que 6 mètres cubes par heure; d'après Leblanc, il en faudrait 8 mètres cubes, et d'après Dumas, 10 mètres cubes. Aujourd'hui, on est à bon droit plus exigeant. La quantité d'acide carbonique rejetée par la respiration n'est pas, en effet, la mesure du degré d'altération de l'air dans les habitations. Dans ces espaces confinés, l'air est encore et surtout vicié par les miasmes putrides qui s'exhalent des surfaces pulmonaires et cutanées et de la décomposition de tous les détritus organiques, par le chauffage et l'éclairage qui donnent lieu au dégagement d'une nouvelle quantité d'acide carbonique et d'autres gaz nuisibles. Aussi

le chiffre actuellement fixé par les autorités scientifiques, pour le volume d'air à fournir à l'homme dans l'habitation, est de 20, 25 à 30 mètres cubes par heure.

Si nos habitations étaient hermétiquement closes, si l'air extérieur ne pouvait y pénétrer à travers leurs pores, on conçoit, d'après ce qui précède, qu'elles devraient, pour être salubres, avoir des dimensions énormes et pratiquement irréalisables. Mais leur capacité peut heureusement être réduite, grâce à l'échange d'air qui s'établit naturellement entre l'intérieur et l'extérieur par les pores des murs, par les portes et les fenêtres. par leurs joints et leurs fissures, grâce encore et surtout au mouvement qu'on imprime à l'air par la ventilation artificielle. — Cela n'autorise pas, toutefois, à donner aux pièces où l'on séjourne des dimensions restreintes. Dans des espaces trop exigus, l'air s'altère promptement, et pour le renouveler dans cette condition, il faudrait avoir recours à des moyens énergiques de ventilation qui produiraient de trop forts courants d'air, toujours nuisibles.

Tout en tenant compte de ces considérations, on réglera la capacité à donner aux pièces sur leur destination, sur le temps pendant lequel on devra y séjourner, sur le nombre de personnes qui devront y résider, enfin sur le volume du mobilier à y placer. — S'agit-il, par exemple, d'une cuisine où l'air est profondément altéré par les produits de la combustion et les odeurs des préparations alimentaires? Ses dimensions devront être relativement amples et le plafond élevé. La pièce doit-elle servir de chambre à coucher qui, la nuit, surtout en hiver, n'est guère ventilée que par la perméabilité des murs? On lui donnera une capacité *minimum* de 50 à 60 mètres cubes, si elle n'est destinée qu'à une seule personne (6 mètres par heure, chiffre Péclet, multiplié par 8, nombre d'heures que dure le sommeil: soit 48 mètres cubes, plus 2 mètres cubes pour le volume occupé par la couchette et les autres meubles).

La hauteur des plafonds doit être d'au moins $3^{m}50$ à 4^{m}. Trop bas, les plafonds ne déterminent qu'un faible mouvement ascensionnel d'air pour la ventilation; trop élevés, ils exigent une forte somme de chauffage en hiver.

La ventilation est le renouvellement de l'air, déterminé par la chaleur ou une force mécanique.

Dans les habitations privées, la ventilation est naturelle ou provoquée par les dispositions prises pour le chauffage.

L'air pénètre à travers les parois poreuses des maçonneries. C'est là un fait indéniable, mis en lumière par les expériences de Pettenkofer et que tout le monde a pu vérifier au Cabinet hygiénique installé par la Russie à l'Exposition d'hygiène et de sauvetage.

La perméabilité des murs permet donc un échange continu entre l'air du dehors et l'air intérieur des habitations, lorsqu'il existe une différence de densité ou de température entre ces deux portions du fluide atmosphérique. Cet échange d'air à travers les parois de construction constitue la ventilation naturelle proprement dite. Elle sera d'autant plus active que l'habitation offrira plus de prise à l'action de l'air extérieur, en d'autres termes : que l'habitation aura ses quatre murs libres ou dégagés, que ses matériaux (briques, calcaire, mortier, etc.) seront plus poreux, que l'air extérieur sera sec, dense et agité par les vents. — Voici, en quelque sorte, le mécanisme de cette ventilation : l'air du dehors pénètre dans les pièces principalement par les pores des parois latérales de la maçonnerie et accessoirement, en très-minime proportion, par les fissures et les joints des portes et des fenêtres; quant à l'air chaud et altéré des pièces, il est surtout évacué par les pores des plafonds.

Cette ventilation est-elle suffisante dans les habitations privées? S'il s'agit d'une maison ordinaire complétement isolée de toutes parts, construite en matériaux bien perméables à l'air, la ventilation naturelle y fera sentir son influence avec intensité et rendra, par cela même, l'intervention de la ventilation artificielle moins nécessaire. Dans de telles conditions, Pettenkofer a calculé qu'une chambre d'une capacité d'environ 75 mètres cubes, ayant quatre faces latérales ventilisantes d'une superficie totale de 70 mètres carrés, peut recevoir par les pores de ses murs 24 mètres cubes d'air en une heure : soit environ 0,36 mètres cubes par mètre carré. D'un autre côté, Marker a trouvé, par des expériences faites sur différents murs d'étables, qu'en temps sec la quantité qui passe en une heure à travers un mètre carré de maçonnerie est : de 1,69 mètres cubes pour le grès, de 2,22 mètres cubes pour le calcaire, de 2,83 mètres cubes pour les briques, de 3,64 mètres cubes pour le tuffeau et de 5,12 mètres cubes pour le pisé.

Mais dans beaucoup d'habitations humaines la ventilation naturelle est plus ou moins entravée. En effet, toutes les maisons n'ont pas leurs quatre faces libres; en temps de pluie, les pores des parois latérales sont plus ou moins obstruées par l'humidité et, dès lors, moins accessibles à l'air; les plafonds, recouverts d'une couche plus ou moins épaisse de plâtre, substance bien moins poreuse que le mortier d'argile, réduisent de la moitié ou des deux tiers l'élimination de l'air vicié intérieur; enfin, les enduits silicatés, le stuc, le ciment, l'asphalte, les couleurs à l'huile, les vernis, le goudron, les papiers peints appliqués aux murs, constituent autant d'obstacles à la pénétration de l'air dans l'habitation.

Dans les circonstances les moins favorables à la ventilation spontanée, on est donc obligé de la renforcer par d'autres moyens, soit en ouvrant le

portes et les fenêtres, soit en ventilant d'une manière artificielle. Le choix du procédé est, toutefois, subordonné à l'importance de l'habitation, à sa destination, à l'étendue et au nombre de pièces qu'il s'agit de ventiler.

a) Ventilation au moyen des portes et fenêtres. — Le procédé primitif de ventilation, qui consiste à ouvrir les portes et les fenêtres pour renouveler l'air des appartements par la différence de densité qu'il présente ordinairement avec l'air extérieur, est prompt et énergique. Son activité est encore accrue, lorsque, dans la pièce à ventiler, il existe une cheminée ou un poêle fonctionnant comme foyer d'appel. L'application de ce procédé est recommandable pour tous les locaux; seulement, comme il détermine de forts courants d'air, il faut, en principe, ne ventiler par ce moyen qu'en l'absence des personnes; tout au moins, doit-on éviter de se placer sur le trajet des courants.

b) Quelques moyens de ventilation artificielle très-simples, quoiqu'insuffisants, peuvent être appliqués aux habitations privées. Ce sont de simples ouvertures en entonnoirs ou en trémies établies dans les murs près des plafonds; ce sont encore des carreaux mobiles et des vasistas adaptés à la partie supérieure des châssis des fenêtres. Ces ouvertures produisent toujours un certain degré de ventilation, car elles permettent l'échange entre les deux portions d'air intérieur et d'air extérieur qui tendent à se mettre en équilibre de densité et de température.

c) Ventilation et chauffage au moyen des cheminées. — Le chauffage et la ventilation dans les habitations sont deux opérations connexes; elles ne marchent pas l'une sans l'autre.

On chauffe les pièces par les cheminées, par les poêles, par les calorifères et par le gaz d'éclairage.

Les cheminées sont des foyers ouverts, surmontés d'un tuyau à fumée ou conduit de cheminée.

Il ne s'agira pas ici de ces cheminées défectueuses, à chambranle large et élevé, qu'on ne rencontre plus guère qu'à la campagne, mais du foyer apparent qui figure dans l'habitation de la famille aisée et qui, indépendamment du foyer et de son conduit, comprend un encadrement en marbre ou en toute autre substance, servant à supporter la glace, la pendule, les candélabres, etc.

La cheminée a des avantages: elle contribue à l'ornementation de la pièce, elle fournit une chaleur rayonnante salubre qui influe favorablement sur le moral par la vue récréative d'un feu vif et pétillant.

Mais la cheminée ordinaire a le grave inconvénient de ventiler trop fort: en une heure, elle enlève 1,000 à 1,200 mètres cubes d'air extérieur qui s'engouffrent dans le tuyau à fumée, alors qu'une ventilation de 30

mètres cubes est suffisante dans les pièces; de là, entre le foyer et les fissures des portes et fenêtres, d'énergiques courants d'air, sur le trajet desquels on se refroidit, tandis que les portions d'air, en dehors de ces courants, restent stagnantes. — Au point de vue du chauffage, la cheminée est loin d'être économique. N'échauffant que par rayonnement et par la partie antérieure du foyer, 90 à 95 parties sur 100 du calorique produit sont éliminées par le conduit à fumée sans aucun profit pour le chauffage de la place. Qu'arrive-t-il ? C'est que pour en élever la température, on est contraint de faire une grande consommation de combustible.

Dans les cheminées perfectionnées, on a remédié en partie à cette grande déperdition de la chaleur et à cette ventilation exagérée par certains moyens, notamment: 1° en disposant plus intelligemment les foyers pour le rayonnement du calorique vers l'intérieur de la place; 2° en ménageant près de la cheminée deux prises d'air extérieur, l'une pour l'alimentation du combustible (circonstance qui doit diminuer les courants par les fissures des portes et des fenêtres), l'autre pour déverser dans l'appartement de l'air neuf, préalablement chauffé dans une circulation tubulaire autour du foyer; 3° en utilisant le calorique de la fumée qui est reçue, pour cela, dans des tuyaux qu'elle échauffe et dont le rayonnement contribue encore à augmenter la température de l'air ambiant. Malgré ces améliorations, les cheminées ne chauffent pas encore suffisamment les pièces et y déterminent des courants, qui, pour être moins intenses, sont cependant assez sensibles.

La disposition recommandée par M. Douglas Galton, ou toute autre analogue, permet d'annihiler, en quelque sorte, les défectuosités des foyers ouverts. M. Douglas Galton surmonte le foyer d'un tuyau à fumée en fonte et il ménage dans la maçonnerie, tout le long du conduit, un certain intervalle communiquant en bas avec le dehors, débouchant en haut dans la pièce près du plafond. La fonte chauffée au contact de la fumée transmet son calorique à l'air de la gaîne. Cet air, par suite, s'élève et se répand en nappe en dessous du plafond, d'où il descend pour se diriger vers le foyer. Une circulation d'air chaud s'établit ainsi dans la pièce et supprime, pour ainsi dire, l'introduction de l'air froid par les fissures des portes et des fenêtres.

Une autre disposition simple, analogue à celle de M. Douglas Galton, peut trouver son application dans l'habitation la plus modeste, ce qui me détermine à la signaler ici. Elle consiste à placer verticalement dans un conduit ordinaire de cheminée en maçonnerie un tuyau coudé en sens inverse à ses deux extrémités. Ce tuyau, dont l'orifice inférieur communique avec le dehors et l'orifice supérieur avec le haut de la pièce, fonctionne

absolument comme dans le procédé qui précède. Il est clair que si dans une habitation aisée, il est établi un calorifère à air chaud et que des bouches de chaleur existent dans les murs de la pièce où se trouve une cheminée, ces bouches rempliront le même office et atteindront le même but que le conduit ventilateur dont il vient d'être question. Il suffirait même que les bouches existassent dans le vestibule et les escaliers : les courants que la cheminée déterminerait alors, étant chauds, ne seraient pas nuisibles.

d) Ventilation et chauffage par les poêles. — Le poêle est un appareil de chauffage salubre, d'une installation économique et, par suite, applicable à toutes les habitations privées. Il consiste en un foyer fermé, s'avançant plus ou moins dans la pièce. En y adaptant une porte à coulisse, on peut, en l'ouvrant, lui donner l'aspect d'une cheminée. En le modifiant dans sa forme, on en fait un foyer d'appartement ou un fourneau de cuisine (poêle-cuisinière) pouvant servir à préparer les aliments, à cuire le pain, à chauffer un certain volume d'eau pour le lessivage, les bains, etc ; il est ordinairement construit en tôle ou en fonte. Cependant, dans les pays du Nord où les froids sont rigoureux, on fait usage de poêles en faïence, substance moins conductrice de la chaleur que les métaux et donnant, par suite, une température douce, modérée, uniforme et durable ; dans ces contrées, ce mode de chauffage est combiné avec les doubles-portes et les doubles-fenêtres.

Les poêles métalliques chauffent promptement en nous transmettant leur calorique par toute leur surface. Ils sont bien supérieurs, sous ce rapport, aux cheminées, à l'inverse desquelles ils agissent en ne déterminant qu'une ventilation insuffisante, bien que régulière. Dans une place chauffée par le poêle, il s'établit, au-dessus de l'appareil, un mouvement ascensionnel d'une colonne d'air qui, arrivée au plafond, se déverse horizontalement dans toutes les directions, pour redescendre le long des murs, après s'être refroidie à leur contact, et se précipiter finalement vers l'appel du foyer. Le tirage étant insuffisant pour amener dans la pièce le cube d'air exigé par l'hygiène, il faudra aviser à corriger ce défaut par l'une ou l'autre des dispositions suivantes : établir une cheminée ventilatrice (système Galton), ou introduire dans la double enveloppe du poêle de l'air extérieur, qui sera préalablement chauffé en circulant autour du foyer avant d'être disséminé dans la pièce.

On a reproché au poêle de chauffer trop fort. Mais il faut le proportionner à la capacité de la pièce. Du reste, en ouvrant la porte du foyer, on peut ralentir la combustion. En tournant incomplétement la clef placée sur le trajet du conduit à fumée, on peut modérer le tirage. Le poêle, dit-

on encore, dessèche l'air. Ce dessèchement n'est qu'apparent et l'on peut, quand même, obvier à ce prétendu défaut par l'évaporation de l'eau placée dans un vase soit sur le poêle, soit dans son voisinage ; un air sec, du reste, est plus sain qu'un air humide, qui favorise la fermentation des substances organiques. La tôle et surtout la fonte du poêle, allègue-t-on finalement, laissent échapper par leurs pores, lorsque ces métaux sont chauffés à rouge, des émanations d'oxyde de carbone, dont l'action est des plus délétères, même à une faible dose. On répond que cette proportion de gaz, que celui-ci provienne par transmission du foyer, ou de la combinaison du carbone de l'enveloppe avec l'oxygène de l'air de la pièce, ou enfin de la combustion des miasmes au contact du poêle, est si minime qu'on ne pourrait rattacher à cette cause les accidents parfois observés avec ce procédé de chauffage et qui sont bien plutôt le résultat soit de l'encombrement, soit de la haute température développée, soit de la transition brusque du chaud au froid, et *vice-versa*. En fin de compte, il faut conclure que les poêles sont des appareils de chauffage salubres et très-recommandables.

Les cheminées et les poêles, pour bien fonctionner, doivent être surmontés d'un conduit qui empêche la fumée de se rabattre vers les pièces.

Il est utile de connaître les dispositions principales à prendre pour atteindre le but :

D'abord, quand il n'y a pas de bouche de chaleur dans la place, il convient d'établir une prise d'air extérieur suffisante pour remplacer l'air qui a servi à l'alimentation du chauffage, et cela au moyen de ventouses pratiquées dans le voisinage du foyer;

Le conduit aura une section plutôt circulaire que carrée ou rectangulaire pour diminuer la surface de frottement des gaz contre les parois, circonstance qui, naturellement, influe sur la vitesse du mouvement ascensionnel de la colonne de fumée;

Le tuyau, sans être trop étroit, aura un diamètre proportionné à la grandeur du foyer; il sera de 20 à 30 centimètres, par exemple; dans un conduit trop large, il se forme des contre-courants et des tourbillons. On lui donnera une longueur suffisante, d'au moins 8 à 10 mètres. La vitesse du mouvement de la fumée étant ralentie par les coudes qui peuvent se rencontrer sur le trajet du conduit, on aura soin de les éviter; la direction verticale est toujours préférable. — Autant que possible, on construira le foyer dans un endroit de l'habitation qui permette au conduit à fumée d'aboutir à l'un ou l'autre point du faîte du toit; débouchant ailleurs, le conduit se trouverait à découvert dans une assez grande étendue et serait exposé, par suite, à se refroidir davantage, ce qui diminuerait le tirage. — Si le tuyau à fumée est établi contre le pan de mur d'une habitation

contiguë, il faut nécessairement l'exhausser jusqu'au sommet de ce mur;

On évitera de faire communiquer deux tuyaux l'un dans l'autre et même de les adosser ensemble;

On surmontera le sommet du conduit d'une girouette, d'un cône creux, d'une plaque métallique, etc., maintenue à distance, pour s'opposer aux remous produits par l'engouffrement des vents;

Il est reconnu qu'une bonne disposition pour activer le tirage, c'est de rétrécir le conduit à ses deux extrémités;

Enfin, on pratiquera dans les combles, sur le trajet du conduit, une double-porte qui permettra de le nettoyer sans monter sur le toit.

e) Ventilation et chauffage par les calorifères à air chaud. — C'est le plus souvent aux établissements publics qu'on applique ce procédé. Certaines dispositions simples permettent toutefois de chauffer et ventiler les habitations privées au moyen de l'air chaud.

J'ai déjà dit, à propos du chauffage par les cheminées et les poêles, qu'on peut amener l'air chaud dans une pièce par le procédé de Galton; qu'on peut, de même, renforcer l'action calorifique de ces appareils par un tuyau métallique que l'on contourne autour du foyer, tuyau ayant une bouche d'introduction à l'extérieur, située plus bas que la bouche intérieure. Ce sont là des combinaisons de procédés. Mais l'on peut exclusivement et à peu de frais chauffer une place avec de l'air chaud en procédant de cette manière : dans la cave, on installe un long poêle cylindrique, ordinaire, surmonté d'un conduit à fumée en tôle; tout autour du foyer et de son conduit, on construit une gaîne en maçonnerie avec prise d'air au voisinage du sol de la cave; de la gaîne, on fait partir obliquement des tuyaux qui vont déboucher dans le parquet ou dans les murs latéraux des différentes pièces à chauffer. Pour compléter ce système, il n'y a plus qu'à éliminer l'air vicié au moyen d'un conduit efférent vertical, partant du plafond par un orifice en entonnoir orné d'une rosace à jour, et s'élevant à l'extérieur jusqu'au-dessus du faîte du toit.

Le chauffage à l'air chaud procure une chaleur douce, uniforme, des plus salubres.

On chauffe et on ventile aussi par les calorifères à eau chaude et à vapeur d'eau. Mais ces appareils étant spécialement appliqués aux habitations publiques, je ne dois pas m'en occuper ici. Je dirai seulement que si le chauffage se fait au moyen de calorifères à eau chaude ou à vapeur d'eau, l'air de renouvellement est amené dans les salles par des gaînes entourant ces calorifères et que l'air vicié est évacué par un système de tuyaux ou conduits efférents. C'est à ce système que se rapporte le procédé de chauffage et de ventilation par les doubles-fenêtres dont un spécimen

figure sous le numéro 80, classe 7 de la section russe de l'Exposition d'hygiène et de sauvetage. Ce procédé de M. Flavitsky a ceci de spécial : il prend l'air à l'extérieur et l'amène en dessous de la fenêtre où est installé un double tuyau à eau chaude, armé de plaques métalliques pour multiplier la surface de chauffe ; l'air du dehors, après s'être échauffé au contact de cet appareil, passe dans l'intervalle des châssis de la double-fenêtre et, de là, dans la pièce par un carreau mobile adapté à la partie supérieure du châssis interne.

f) *Chauffage et ventilation par le gaz d'éclairage.* — On a fait contribuer au chauffage domestique le calorique intense que le gaz d'éclairage développe en brûlant. A cet effet, on a imaginé des appareils ayant la forme de cheminées et de poêles ouverts, dans le foyer desquels on a fait arriver le gaz au moyen de tubes disposés horizontalement en gradins. Chaque tube est percé de petits orifices nombreux donnant issue à des jets de flamme dont la chaleur est renvoyée vers l'appartement par des surfaces métalliques réfléchissantes.

L'usage de ce mode de chauffage, originaire de l'Allemagne et qui ne date que de 1835, est encore peu répandu, ce qui s'explique par le prix élevé du gaz.

Sous le rapport hygiénique, ce chauffage n'est pas salubre, ce qui tient à l'imperfection actuelle des appareils, qui, pour fournir une forte somme de chaleur, sont dépourvus d'un tuyau pour l'évacuation des produits de la combustion. Or, ces produits sont de l'acide carbonique, de la vapeur de charbon, de petites quantités de carbure d'hydrogène non brûlé, de l'acide sulfhydrique et du sulfite de carbone, si le gaz n'est pas bien pur, tous corps asphyxiants ou délétères. Le chauffage au gaz ne vicie pas seulement l'air de l'appartement, il n'intervient même pas pour le ventiler. A moins donc qu'il ne soit installé un système de ventilation supplémentaire dans la pièce, il faut rejeter ce mode de chauffage. Au milieu d'une grande pièce ou dans celle munie d'une ventilation énergique, on peut toutefois l'utiliser pour la cuisson des aliments. Il suffit pour cela de donner aux tubes de l'appareil une disposition en couronnes qu'on surmonte de supports. L'Angleterre a exhibé plusieurs de ces appareils à l'Exposition d'hygiène et de sauvetage. Pour cet usage, le gaz est réellement économique et avantageux; il permet d'avoir promptement du feu, de le modérer ou de l'activer, selon le besoin, et de l'éteindre aussitôt la préparation alimentaire achevée; avec lui encore pas de cendre, ni de poussière, propreté et économie de temps. — A vrai dire, les petits fourneaux portatifs au pétrole offrent les mêmes avantages, tout en étant plus économiques même; mais le pétrole est un combustible dangereux à manier et dont il faut redouter l'emploi.

C'est lorsqu'on fait usage du gaz pour l'éclairage qu'on peut l'utiliser comme moyen de ventilation. Le procédé consiste à placer au-dessus de la flamme deux gaînes concentriques dont la centrale donne issue aux produits de la combustion, et la périphérique à l'air vicié de la pièce, qui, ainsi, se trouve ventilée; les deux gaînes aboutissent à un tuyau de sortie. C'est la disposition des *sun burners* (lustres à gaz), aujourd'hui adoptée en Angleterre.

Ventilation en été. — La chaleur atmosphérique dont s'accommode le mieux notre organisme est de 15° c. à 18° c., selon les individus. L'air des appartements devrait donc avoir constamment cette température en toute saison. En hiver, la chose est facile à réaliser, grâce au chauffage. En été, on lutte dans l'habitation contre la chaleur extérieure en fermant les volets des fenêtres, en garnissant celles-ci de persiennes ou de stores, en faisant des aspersions d'eau froide sur les parquets, enfin en amenant de l'air frais dans les pièces au moyen de la ventilation.

La prise d'air frais s'obtient en ouvrant les portes et fenêtres ayant vue sur des points non directement chauffés par le soleil et en mettant la pièce en communication avec la cave ou tout autre lieu souterrain et salubre, tel qu'une glacière, par exemple, au moyen de gaînes verticales débouchant dans les soubassements des murs. L'appel de l'air frais sera déterminé au moyen de becs de gaz ou de lampes allumés, placés dans la cheminée près du foyer ou dans un tuyau d'évent partant du plafond et aboutissant au faîte du toit.

5° *Eclairage.* — L'éclairage naturel s'obtient dans les habitations en exposant convenablement les fenêtres par rapport au soleil et en leur donnant des dimensions suffisantes. Quant à la lumière artificielle, on se la procure au moyen de certains corps solides, liquides ou gazeux, riches en carbone et en hydrogène, dont on opère la combustion avec l'oxygène de l'air des appartements.

L'éclairage artificiel vicie l'air intérieur presque autant que le fait la respiration, et cette viciation est proportionnée à la nature du combustible employé et à l'imperfection de l'appareil dans lequel on le brûle.

Le meilleur mode d'éclairage est celui qui, coûtant peu, vicie le moins l'atmosphère, tout en donnant une lumière assez intense et blanche, mais qui n'éblouit pas la vue.

En ayant égard à ces conditions, on peut conclure que les chandelles et les anciennes lampes à l'huile grasse, dépourvues de cheminées en verre pour activer le tirage de l'air nécessaire à une combustion complète, sont de très-mauvais moyens d'éclairage, donnant une lumière incommode,

rougeâtre, peu éclairante et chargeant l'atmosphère d'une fumée épaisse de charbon.

Il n'en est pas de même des bougies stéariques; leur flamme est assez blanche, tranquille, dégageant beaucoup moins de suie que les chandelles et les anciennes lampes; leur prix, sans être modique, n'est pas très-élevé, ce qui les met à la portée d'un grand nombre de personnes; cependant, elles ne donnent pas une grande quantité de lumière.

L'éclairage à l'huile de colza, d'œillette, etc. dans des quinquets, des carcels, des modérateurs est très-recommandable. Quand l'huile est de bonne qualité, ces appareils donnent une belle flamme qui ne dégage que peu de fumée et n'incommode pas la vue; j'ajouterai que ce mode d'éclairage présente toute sécurité; seulement, il n'est pas très-économique.

Le gaz, suffisamment épuré, fournit un éclairage irréprochable sous le rapport de la qualité de la flamme et de la quantité de lumière émise. On lui reproche de trop chauffer les pièces et d'en altérer fortement l'air; son prix, d'autre part, assez élevé ne le met pas à la portée de toutes les bourses. L'inconvénient de vicier l'air peut être enlevé au gaz, si l'on a soin de surmonter la flamme d'une petite cheminée d'appel qui donne issue aux produits de la combustion et à l'air vicié de la pièce.

L'éclairage au pétrole dans les lampes dites « américaines » est aujourd'hui très-répandu et tend à s'impatroniser partout, eu égard au prix peu élevé de ce combustible et à la vive lumière blanche et constante qu'il répand dans une assez grande étendue autour de lui. L'éclat de cette lumière est peut-être même trop prononcé pour influencer favorablement l'organe visuel. Il en est de même de la lumière oxyhydrique dont on a essayé, malgré son prix élevé, de généraliser l'emploi; à la longue, une lumière blanche aussi intense doit affaiblir la rétine, comme le ferait aussi la lumière électrique, si on parvenait un jour à l'appliquer à l'éclairage domestique.

Si le pétrole donne une lumière peut-être trop blanche, ce n'est là qu'un mince inconvénient, comparativement aux accidents qu'il détermine lorsqu'on en fait un imprudent emploi. Les brûlures souvent mortelles, les incendies que l'usage de cette huile minérale occasionne peuvent dépendre de plusieurs causes qu'il est utile de signaler: de ce que, parfois, le pétrole n'est pas suffisamment privé par distillation de ses principes les plus volatils; de ce qu'on circule avec les lampes dans les pièces et les corridors et que, par suite, le vent fait rabattre la flamme qui met le feu au liquide du récipient; de ce que l'on remplit le soir la lampe auprès d'une lumière artificielle; de ce que l'appareil, s'il vient à se renverser, communique le feu au liquide épanché; de ce qu'enfin, le croirait-on? certaines ménagères insen-

sées versent du pétrole dans les foyers de chauffage pour les allumer ou raviver le feu presque éteint.

6° *Alimentation d'eaux potables et d'eaux pour les usages domestiques.* — La propreté appliquée au corps, au vêtement et à l'habitation a été considérée avec raison comme une vertu, puisqu'elle est une manifestation du sentiment de l'ordre, de la dignité de soi-même et du respect des autres. Elle est aussi une condition indispensable de santé. Notre surface corporelle, par suite des excrétions dont la peau est le siége, se couvre de dépôts graisseux et salins qui peuvent l'irriter; elle exhale des substances organiques qui, en se décomposant, engendrent des miasmes putrides; elle se charge enfin des poussières voltigeant dans les milieux où nous nous mouvons. Les vêtements, le linge s'imprègnent de tous ces produits. Les lotions corporelles, les bains, le lessivage du linge, son aération s'imposent donc comme une nécessité hygiénique. Dans l'habitation, la surface des murs, des boiseries, des vitres, des plafonds, des parquets et des meubles se couvre de particules organiques putrescibles provenant surtout de la respiration et des exhalaisons de la peau. Ces germes pudrides, si on ne les enlève par des lavages fréquents ou si on ne les détruit par le badigeonnage à la chaux, désinfectant par excellence, engendrent des maladies infectieuses, développent des épidémies ou en favorisent l'extension. La vaisselle et les ustensiles de cuisine que l'on ne nettoie pas, les eaux ménagères qu'on laisse croupissantes peuvent produire les mêmes résultats.

On le voit, la plupart des opérations nécessaires pour tenir propres le corps, les vêtements et l'habitation exigent de l'eau, et beaucoup d'eau. Celle-ci est encore nécessaire pour la boisson et la préparation des aliments. Mais cet agent de salubrité, si indispensable dans les maisons, ne se rencontre pas partout et il n'a pas toujours les qualités voulues pour les usages auxquels on le destine.

L'eau de pluie, telle qu'elle tombe du ciel, est la plus saine comme boisson, sauf à la rendre légèrement sapide et, par suite, digestive par l'addition d'une minime proportion de sel de cuisine et à l'incorporer à une température de 10° c. à 12° c. — On s'approvisionne d'eau de pluie en la recueillant, lorsqu'elle tombe sur les toits, dans des réservoirs particuliers et dans des citernes. — Les réservoirs se placent sous les combles et on y fait arriver l'eau à sa sortie des cheneaux; de là, on la dirige vers les étages au moyen d'un système de conduites terminées par des robinets. Cette eau, privée de sels minéraux, est économique pour la plupart des usages domestiques. Si l'on veut l'utiliser comme boisson, on devra la

recueillir dans des réservoirs en tôle plutôt qu'en plomb ou en zinc; au sortir des robinets, on la clarifiera par le repos et on la désinfectera ensuite dans un petit filtre portatif à charbon: l'eau pluviale en tombant sur les toits se charge, en effet, de la poussière et des détritus qui les recouvrent. Il est clair que le trop-plein du réservoir devra être dirigé vers l'extérieur par un conduit de décharge.—A la campagne, on peut emmagasiner l'eau de pluie par une disposition très-simple et économique. Au bas du conduit de décharge partant des cheneaux, on place un long tonneau, d'une grande capacité, goudronné à l'extérieur et charbonné en dedans; on divise cette espèce de citerne mobile en trois compartiments par deux cloisons horizontales, percées à jour; sur la cloison supérieure, on dépose une couche de gravier ou de cailloux contenue dans une enveloppe de coton ou de laine, et, sur la seconde, une couche de charbons à gros grains, renfermée dans une enveloppe semblable; à la paroi latérale de la case de dessous, on adapte un robinet et, au compartiment de dessus, un trop-plein.

Dans les villes, on s'approvisionne le plus souvent d'eau de pluie en la recueillant dans une citerne. Celle-ci doit être bien maçonnée, tapissée d'une couche de ciment pour retenir l'eau et s'opposer aux filtrations du dehors, être munie à l'intérieur d'un filtre servant à purifier l'eau avant son aspiration par la pompe, avoir enfin un trop-plein sur le trajet duquel est disposé un coupe-air qui empêche les odeurs de l'égout de refluer vers la citerne.

Les premières ondées de pluie, en temps d'orage donnent une eau malsaine, encore rendue insalubre par les détritus qu'elles entraînent avec elles en tombant sur les toitures. On ne doit point recueillir ces premières eaux de lavage des toits, mais les diriger au dehors; à cet effet, le tuyau de décharge doit être partagé inférieurement en deux branches munies chacune d'un robinet à leur origine. Une des bifurcations se rend à la citerne et l'autre à l'extérieur; si la première branche est ouverte, tandis que la seconde est fermée, tout le liquide passera dans la citerne; en opérant d'une manière inverse, il se dirigera au dehors.

Dans beaucoup de localités, on s'approvisionne d'eau au moyen de puits. L'eau que ceux-ci fournissent peut être bonne si le terrain où ils ont été creusés n'est pas marécageux; à part cette circonstance, l'eau de puits est souvent trop minéralisée par du chlorure de calcium, du carbonate de chaux et de magnésie, par du sulfate de chaux, etc., sels qui rendent cette eau indigeste et peu économique pour le lessivage. De plus, l'eau de puits est souvent altérée par des filtrations de latrines et d'égouts voisins, surtout lors du débordement des rivières.

L'eau de puits peut être élevée dans un réservoir placé sous les combles,

pour approvisionner les étages, au moyen d'une pompe aspirante et foulante et d'un système de conduites aboutissant aux diverses pièces.

A proximité de l'habitation, il existe parfois un approvisionnement naturel d'eaux utilisables pour les usages domestiques: telles sont les eaux de source, des fleuves, des rivières, les eaux stagnantes.

Parmi les eaux de source, il en est de limpides, peu chargées de principes minéraux et exemptes de matières organiques putrescibles; elles conviennent pour tous les usages domestiques et pour la boisson.

Les eaux des fleuves et des rivières seraient généralement bonnes, si, dans leur parcours, elles n'étaient souvent infectées par certaines industries, par les déjections des villes et les détritus qu'y amènent les torrents en coulant sur la pente des montagnes, des collines. Néanmoins, ces eaux ainsi souillées peuvent encore devenir potables, si, avant d'arriver au point où on les recueille, elles ont parcouru un assez long trajet sur un lit sabloneux, graveleux ou caillouteux, agissant sur elles comme filtre. Il conviendra, toutefois, si on les destine à la boisson ou aux préparations alimentaires, de les désinfecter complètement en les filtrant sur le charbon.

Quant aux eaux stagnantes, à part celles de certains lacs, elles sont de toutes les plus malfaisantes. Dans la pénurie absolue d'eaux saines, on ne pourrait utiliser les eaux stagnantes comme boisson qu'après leur avoir fait subir l'ébullition, qui détruira les germes organiques et volatilisera les gaz nuisibles qu'elles récèlent, en les filtrant ensuite sur le charbon et en les aérant.

Le meilleur mode d'alimentation d'eaux pour les habitations, sous le rapport de l'hygiène et du confort, est, sans contredit, celui qui amène dans chaque maison et à chaque étage l'eau vive d'une source ou d'une rivière au moyen d'une canalisation souterraine et d'un système de conduites en plomb, doublées d'étain. L'eau qu'il s'agit de distribuer non-seulement doit être salubre, mais assez abondante pour satisfaire à tous les services, ce qui équivaut au *minimum* à un chiffre calculé à raison de 125 à 150 litres de liquide par jour et par habitant. Si l'eau qui doit servir à l'alimentation d'une localité se trouve à une altitude suffisante, on l'amène directement à destination au moyen d'aqueducs en maçonnerie dans lesquels elle coule par une pente naturelle. L'eau est-elle, au contraire, à un niveau trop bas? on l'élève à l'aide de machines vers un lieu culminant où est installé un vaste réservoir imperméable, d'où on la fait filtrer à travers une couche de gravier, de cailloux et de charbon; l'eau, ainsi clarifiée et purifiée, tombe en cascade dans un second réservoir, situé plus bas que le premier; finalement, elle est dirigée par des conduits en

fonte au travers des rues, va alimenter des fontaines publiques et s'élève jusqu'aux étages supérieurs des maisons.

7° *Evacuation des eaux ménagères et des déjections.* — Une cause puissante de la viciation de l'air des habitations, c'est la décomposition putride des matières rejetées comme résidu de l'économie et la fermentation des eaux ayant servi aux divers usages domestiques. C'est pour éloigner cette cause d'infection que l'hygiène conseille d'établir loin de l'habitation les cabinets d'aisance, la buanderie, la cuisine, les étables, les écuries, les colombiers, les poulaillers, les chenils, les fosses à fumier, etc. et de diriger au dehors, au moyen d'une canalisation bien entendue, les déjections et les eaux ménagères.

C'est avec raison qu'on relègue le plus souvent les cabinets d'aisance loin de l'habitation. Il peut cependant être utile d'établir un siége dans la maison même : qu'il soit toujours placé alors dans le voisinage du corridor ou de l'escalier où se produisent des courants d'air, jamais près de l'appartement; qu'ensuite, on adopte pour le siége soit le *water-closet*, soit le système à siphon, plus simple et moins coûteux que le premier, mais qui, l'un et l'autre, soit par une soupape à bascule, soit par la présence d'une nappe d'eau au fond du vase, mettent obstacle au retour des gaz méphitiques vers l'intérieur. Cela ne suffit pas. Le cabinet devra avoir une double porte d'entrée, être pourvu à son plafond d'un tuyau d'évent s'élevant jusqu'au faîte du toit et adossé, si faire se peut, à un conduit de cheminée qui y déterminera un appel; enfin, le couvercle de la lunette devra présenter sur son pourtour un rebord solide ou en caoutchouc s'adaptant parfaitement à une rainure correspondante sur la tablette du siége.

Pour l'évacuation des *déjecta*, l'hygiène réprouve le système qui consiste à recueillir les matières dans des fosses fixes, creusées et maçonnées dans le sol. On ne peut cependant pas toujours les éviter dans les villes dépourvues d'une canalisation souterraine. Ces fosses laissent à la longue filtrer les déjections dans le sol de l'habitation, dans les puits et les citernes dont elles altèrent les eaux, surtout en temps de crue des fleuves et des rivières. A ces inconvénients des fosses fixes, s'ajoutent ceux qui résultent de leur vidange, si nuisible à la santé publique et à l'ouvrier chargé du brassage des matières, de leur extraction et de leur transport à l'aide de seaux dans de vastes tonneaux charriés la nuit dans toutes les directions de l'agglomération urbaine. — Sans doute, il y a progrès hygiénique à désinfecter préalablement les matières, puis à vider les fosses par aspiration au moyen de l'appareil siphonique, procédé moins barbare que

le précédent, qui répand moins d'odeur aux alentours et qui, seul, devrait être toléré.

On se débarrasse encore des déjections en faisant aboutir les tuyaux de décharge dans des fosses mobiles, système plus recommandable que le premier en ce qu'il ne souille pas le sol et ne présente pas les inconvénients de la vidange. Ce procédé simple, économique trouvera surtout une application utile à la campagne, car les tonneaux, une fois remplis, sont bouchés et dirigés vers la fosse à purin où l'on déverse leur contenu.

Le système le plus salubre consiste à diriger les matières, concurremment avec les eaux ménagères, par des conduits imperméables vers un aqueduc, ou égout souterrain, aboutissant à une rivière. Sous le rapport économique, ce système fait subir à l'agriculture la perte d'un de ses plus précieux engrais. En Angleterre, ces produits, dilués à leur origine dans une grande proportion d'eau, sont dirigés par drainage vers la campagne pour l'irrigation des prairies et des champs ensemencés. — Les eaux ménagères subissent une fermentation prompte et intense ; elles doivent être éliminées avec célérité au dehors et loin des habitations ; des étages et de la cuisine, on les verse dans des éviers qui les dirigent vers le sol ; là, elles sont reçues dans des rigoles couvertes et parfaitement étanches ou dans des tuyaux en grès dur, imperméables, vernissés, communiquant avec l'égout souterrain extérieur.

Les différents branchements du système de conduites des eaux pluviales des toits et des cours, des eaux ménagères et des déjections doivent être parfaitement assemblés et hermétiquement joints, ne donner, en un mot, aucune issue à des filtrations. En vue de faciliter l'écoulement des liquides infects, les conduits venant des étages auront une direction verticale, et ceux placés dans le sol une pente assez inclinée ; leur section sera circulaire, d'un diamètre moyen plutôt que trop large ; enfin, ils déboucheront dans l'égout couvert de la rue au moyen d'un raccordement oblique et courbe à concavité dirigée vers la partie déclive de l'égout.

Il s'agira de compléter ce drainage en empêchant les mauvaises odeurs de refluer vers l'intérieur de l'habitation par les dispositions suivantes : on recouvrira l'ouverture des éviers d'une petite cloche métallique dont le bord s'adaptera à une rainure remplie d'eau pratiquée autour de cette ouverture ; on établira des siphons sur le trajet des conduits destinés à l'écoulement des liquides ; enfin, si dans l'habitation plusieurs tuyaux communiquent avec un conduit vertical commun, on fera aboutir celui-ci au faîte du toit, tout en l'adossant à une cheminée où l'on fait habituellement du feu, en vue de déterminer un appel des mauvaises odeurs au dehors.

Deuxième partie. — *Habitations ouvrières.* — Les habitations ouvrières, aussi bien que les habitations privées en général, doivent présenter les dispositions d'hygiène et de morale renfermées et développées dans la première partie de ce rapport. Je me crois dispensé de rappeler ces dispositions et autorisé à aborder immédiatement la question de savoir comment l'on pourra construire à bon marché des habitations salubres et commodes pour les ouvriers et par quelles combinaisons ceux-ci pourront les acquérir.

La solution économique de la question ne résulte pas seulement de l'emploi judicieux des matériaux et de certaines dispositions techniques, compatibles avec l'hygiène; elle est encore subordonnée au concours du gouvernement et des communes, à l'intervention des administrations de bienfaisance publique, des chefs d'industrie, des associations de construction et des Sociétés coopératives.

Dans le principe, l'intervention du pouvoir dans le mouvement de réforme des habitations ouvrières a été nécessaire et efficace. C'est grâce à son initiative, en effet, que chez certaines nations civilisées, et notamment en Belgique, l'impulsion a été donnée. Par ses académies, par ses institutions d'hygiène et par ses Congrès, le gouvernement a éclairé les esprits et stimulé le zèle; ses subsides pour travaux d'utilité publique, ses lois d'expropriation pour cause d'assainissement ont permis d'élargir les rues, de démolir ces réduits obscurs et encombrés qui, dans bon nombre de villes, servaient de refuge à la classe laborieuse. Mais, après avoir démoli, il s'agissait de reconstruire. Aussi le Pouvoir a-t-il promptement compris que, pour faciliter l'édification de nouvelles maisons ouvrières saines et économiques, remplaçant les masures infectes, il convenait à la fois de faire appel au concours dévoué des chefs d'industrie et des établissements de charité légale et d'édicter des lois qui permissent aux citoyens de s'associer dans le but de construire des maisons destinées à être acquises par les ouvriers.

Le patronage des chefs d'industrie et des administrations légales de bienfaisance a beaucoup contribué à faciliter aux ouvriers l'accès de la propriété. Mais l'on considère aujourd'hui l'association comme étant le moyen le plus économique et le plus digne de rendre l'ouvrier propriétaire.

La voie d'association est éminemment favorable à l'édification économique d'habitations ouvrières salubres. Une Société, quelle qu'elle soit, a un capital important et du crédit; elle peut opérer sur une grande échelle, acheter du terrain en masse, y construire un certain nombre de maisons qu'elle peut ensuite louer ou vendre à prix modique; si le sol s'y prête, elle peut fabriquer des briques sur les lieux mêmes; elle peut obtenir,

au moyen de fortes commandes, des réductions de prix considérables sur les matériaux nécessaires aux constructions. S'il s'agit de Sociétés de maisons ouvrières, comme elles sont fondées dans un but humanitaire qui n'interdit pas aux constituants la faculté de recueillir l'intérêt légitime de leurs actions, la loi belge du 20 juin 1867 leur confère l'anonymat et certains priviléges, propres à favoriser l'œuvre économique dont il s'agit. Enfin, les Sociétés coopératives peuvent faire les mêmes entreprises que les Sociétés anonymes de construction avec ces différences que l'ouvrier coopérateur, avec de faibles ressources, jouit du crédit nécessaire, profite des bénéfices réalisés par ses co-associés, agit de lui-même, avec indépendance, sans aucune aide étrangère, ce qui lui permet d'acquérir le bien-être matériel par la seule force de son travail intelligent, sous l'égide protectrice des lois.

Types d'habitations ouvrières. Groupements. — Pour apprécier le mérite d'un type d'habitation ouvrière, on prendra pour base les éléments suivants : l'hygiène, la solidité, l'économie, la disposition architecturale qui rend la maison attrayante et plus ou moins indépendante des constructions voisines, les convenances domestiques, morales et sociales, les habitudes, l'état-civil et la profession de l'ouvrier, enfin les circonstances locales.

1°. — On a construit, dans les grandes villes, de vastes bâtiments à 3 et 4 étages, pouvant contenir une population de plusieurs centaines d'ouvriers. Créés dans le but louable de procurer à ceux-ci des logements salubres, ces édifices ont, pour la plupart, des annexes et accessoires communs : des fours, des lavoirs, des séchoirs, des bains, des salles d'asile, une pelouse, des plantations d'arbres, etc. Malgré le confort relatif que ces constructions présentent, elles ont cependant des inconvénients. On leur reproche de favoriser la promiscuité des mauvaises mœurs et d'être dangereuses pour la sécurité publique ; de faciliter le développement ou la propagation des maladies infectieuses et épidémiques résultant de la trop forte agglomération de leurs habitants ; de porter ombrage à la susceptibilité et à l'indépendance des locataires par les règlements que la propreté et l'entretien de l'immeuble exigent ; enfin, de ne pouvoir être acquises par l'ouvrier, qu'on doit chercher aujourd'hui à rendre propriétaire.

Des maisons moins vastes que les précédentes, à 2 ou 3 étages, sont cependant nécessaires dans les grands centres populeux, où les terrains sont chers et où l'ouvrier n'est pas toujours disposé à perdre un temps précieux pour aller se loger dans des maisons moins coûteuses aux faubourgs ou à la campagne. Ces maisons existent à Paris, à Londres, à Berlin, etc. Cette dernière ville a exposé, cette année, à Bruxelles, des

plans et photographies de ce genre de constructions, irréprochables au point de vue de l'hygiène et du confort.

Cependant, comme je viens de le dire, les grandes maisons, destinées à de nombreuses familles, répugnent à l'ouvrier dont les aspirations tendent de plus en plus à avoir un « chez soi » et à devenir propriétaire. Ce sera donc réaliser un progrès que de favoriser cette heureuse tendance en construisant de petites maisons particulières ayant un rez-de-chaussée et un étage et, quand la chose sera possible, un petit jardin.

2° *Hôtels d'ouvriers*; *maisons-dortoirs* (Schlafhauser). — Près de certains établissements industriels, il existe quelquefois de grands bâtiments, où vivent en commun les célibataires et les ouvriers qui habitent des localités éloignées. Dans ces espèces d'hôtels, créations philanthropiques des chefs d'industrie, les ouvriers sont parfaitement logés et nourris à bon marché. Ces édifices, entièrement isolés, de forme généralement rectangulaire, ont des dortoirs offrant de hauts plafonds (5 mètres au minimum) et un cube assez élevé pour permettre de renouveler l'air à l'aide d'une ventilation modérée. Ces salles, distinctes suivant les sexes, situées aux étages, présentent, dans le sens de leur longueur et adossées aux murs, deux rangées de chambres ou cases à lits numérotées. Elles sont bien chauffées en hiver, soit par des calorifères à air chaud ou à eau chaude, soit par de grands poêles établis dans les couloirs existant entre les deux rangées de cabines. Quant à la nourriture, tantôt elle est préparée par les pensionnaires eux-mêmes dans une cuisine commune où existent des foyers distincts, comme cela se pratique aux mines de Saarbrück, à la manufacture de Kranhölm, près de Narwa (Russie); tantôt elle est préparée par le personnel préposé à la direction de l'hôtel et servie dans un grand réfectoire, suivant le procédé adopté à la « Société sidérurgique Georges-Marie », près d'Osnabrück (Westphalie), et à l'« Hôtel-Louise », dépendant du charbonnage du Hasard, à Micheroux, près de Liége. — Mais la vie de famille étant toujours préférable à la vie en commun, il vaut mieux que l'ouvrier, lorsque la distance du lieu de son travail à celui de son habitation n'est que de quelques kilomètres, retourne chez lui; ce trajet à pied et à l'air libre ne peut, du reste, avoir qu'une heureuse influence sur sa santé. Si la distance est un peu plus longue, l'Etat et les chefs d'industrie avisent ordinairement à lui faciliter l'aller et le retour au moyen d'abonnements à prix réduit sur les chemins de fer, les omnibus, les tramways, quand ces moyens de transport existent dans le voisinage des centres industriels.

3° *Petites habitations ouvrières*. — Etant admis le principe que chaque famille d'ouvriers doit avoir son habitation privée, quel est le

type le plus convenable, tant sous le rapport de la salubrité et de la commodité que sous celui de l'accession à la propriété ?

Pour résoudre la question, il faut envisager le type en lui-même et par rapport aux autres habitations auxquelles il peut être aggloméré.

Considéré en lui-même, le type doit nécessairement varier suivant une foule de circonstances, et spécialement suivant les lieux et les professions. —A un point de vue général, l'essentiel est que la maison soit attrayante, ait un cachet d'individualité, qu'elle soit construite solidement et d'après les règles de l'hygiène, composée d'un rez-de-chaussée ayant deux pièces, l'une pour la cuisine, l'autre pour la réception ou certains autres usages, d'un étage comprenant aussi deux pièces servant de chambres à coucher, d'un grenier, d'une cave, d'une cour ou d'un jardinet, d'un cabinet d'aisance convenablement disposé, enfin pourvue d'eau potable et d'eau de pluie pour les usages domestiques. A la campagne, il sera utile de compléter l'habitation en construisant, loin du logis, un réduit ou même une étable pour y élever un porc, un mouton, une chèvre ou une vache laitière.

La maison isolée, libre sur toutes ses faces, ayant une cour derrière et un jardin sur le devant et sur les côtés, se trouve dans une situation hygiénique plus avantageuse que celle qui fait partie d'un certain groupement. Si cette disposition est la moins économique, toutes choses égales d'ailleurs, par contre elle permet une ventilation naturelle complète de l'immeuble et en facilite l'acquisition sans contestations possibles avec les voisins.

Ces observations s'appliquent, bien qu'à un moindre degré, au groupement par juxtaposition de 2, de 3, de 4, etc. maisons formant ainsi des rues par leur alignement plus ou moins continu. —Le groupement linéaire par juxtaposition est généralement adopté pour les cités ouvrières belges. Dans les grandes colonies industrielles allemandes et russes, les maisons juxtaposées par petits groupes sont rangées sur plusieurs lignes parallèles de manière à produire dans leur ensemble des systèmes de groupement en carré ou en rectangle.

Le groupement par adossement est plus économique que celui qui précède; mais, à l'exception du groupement par deux maisons, il est moins heureux sous le rapport de la ventilation.

Le plus souvent l'adossement est combiné à la juxtaposition par groupes de 4, de 6 ou d'un plus grand nombre de maisons, formant soit un carré, soit une rangée plus ou moins étendue.

Le groupement en carré de 4 maisons juxtaposées et adossées est le type dominant de la Cité de Mulhouse. Il a été appliqué dans la banlieue

de Bruxelles (Saint-Gilles, Schaerbeek, etc.), aux charbonnages et hauts-fourneaux d'Ougrée, à la cité de la rue de Meuse, à Liége. On conçoit que ce type soit très-économique, les murs mitoyens du groupe s'entrecroisant au centre de figure et les quatre maisons n'ayant qu'un toit commun. Au point de vue de l'hygiène, ce type paraît assez avantageux, puisque la ventilation naturelle peut s'exercer sur deux faces de chaque maison. Cependant, l'orientation de ces maisons varie et, vice capital, celles-ci n'ont pas de cour où la ménagère puisse discrètement vaquer à certains travaux domestiques (lessivage du linge, brossage des chaussures, des vêtements, etc.), qui, s'ils se pratiquent à l'intérieur, nuisent à l'entretien et à la salubrité de l'immeuble. D'autre part, ces maisons, par leur mode de structure, ne présentent pas assez d'éléments d'indépendance, assez de variété pour engager les ouvriers à les acquérir. Aussi ce type est-il aujourd'hui généralement abandonné. — Les mêmes reproches s'appliquent aux lignées de maisons adossées et juxtaposées, comme le sont celles construites par le Bureau de bienfaisance de Nivelles.

Un type de groupement particulier est celui des maisons ouvrières du charbonnage du Hasard, à Micheroux. Ici, comme à Mulhouse, les maisons sont bien groupées, quatre à quatre, et précédées d'un jardin légumier ; mais, au lieu d'être adossées les unes aux autres, elles laissent entre elles un espace carré divisé en quatre petites cours, dont une pour chaque habitation, qui se trouve ainsi bien distincte de ses voisines et pourrait aisément trouver acquéreur, s'il entrait un jour dans les vues de ses propriétaires de vendre les groupes aux ouvriers. — Il y a, au Hasard, 28 maisons ainsi disposées par groupes de quatre. — Chaque maison, d'un aspect riant, est construite en briques rouges, parfaitement rejointées, encadrant des panneaux en pierre bleue. La toiture est du même style : elle fait une forte saillie au-delà des murs verticaux et est recouverte au milieu de pannes rouges, agréablement enguirlandées de pannes grises. La façade, de forme symétrique, offre une porte au milieu, deux fenêtres sur les côtés et une rangée de trois fenêtres correspondantes à l'étage. Au rez-de-chaussée, disposé sur une cave voûtée, il y a deux pièces bien éclairées, séparées par un corridor élevé de 35 centimètres au-dessus du sol extérieur et dans lequel se trouvent les escaliers et la porte conduisant à la cour. La place qui sert de cuisine mesure $2^{m}60$ de largeur, $4^{m}80$ de longueur et 3 mètres de hauteur. L'autre pièce est plus grande; sa capacité est de 50 mètres cubes ($3^{m}75 \times 4^{m}50 \times 3$ mètres de hauteur). L'étage comprend aussi deux pièces, l'une plus spacieuse que l'autre, éclairées par deux fenêtres. L'escalier est d'un abord facile, éclairés par une fenêtre de derrière et ventilé par le corridor et un carreau mobile placé dans le toit. L'appentis, dis-

posé à chaque angle rentrant du groupe, contient les latrines et sert à remiser le charbon et divers ustensiles de ménage. Tout le groupe est entouré de trottoirs, et les locataires peuvent, au moyen de tonneaux placés dans la cour, recueillir l'eau pluviale des toitures. Quant à l'eau alimentaire, elle est fournie par des pompes placées sur puits. (Prix de location : 5 francs par quinzaine.)

Indépendamment de ces 7 groupes, il existe, au Hasard, deux groupes de deux maisons chacun, ayant un aspect pittoresque, construits également dans de bonnes conditions d'hygiène et de confort.

J'en dirai autant de la petite cité ouvrière de M. le comte d'Oultremont, au charbonnage du bois de Micheroux, où l'on trouve des maisons très-salubres, isolées ou groupées par deux, destinées à une famille, toutes remarquables par leur architecture asymétrique, d'un style tenant plutôt de l'antique que du moderne, mais qui plaît à la vue par son originalité.

Je signalerai aussi comme de bons types les maisons ouvrières du charbonnage de Marihaye, dans la commune de Ramet-Yvos (province de Liége). Ces maisons alignées à front de rue, toutes semblables, sont spacieuses. Chacune est ainsi composée : d'une cave; d'un rez-de-chaussée ayant deux places communiquant ensemble, une petite servant de cuisine sur le derrière, l'autre plus grande, carrée, d'un cube de 63 mètres ($4^m50 \times 4^m50 \times 3^m15$ de hauteur); d'un premier étage ayant deux pièces des mêmes dimensions que celles d'en bas ; d'une mansarde et d'un grenier. On entre dans la maison par une porte située sur le côté d'où part un vestibule, où se trouvent les escaliers, et qui aboutit à une porte de derrière conduisant à un petit jardin où est placé le cabinet d'aisance. Les deux faces de la maison sont exposées au Sud-Est et au Nord-Ouest. Malheureusement, ces constructions sont situées à proximité de la Meuse d'un côté et d'une colline de l'autre, ce qui doit contribuer à les rendre humides. (Prix de location : 30 francs par mois.)

Les maisons du Val Saint-Lambert, dans la même commune, sont placées sur un terrain plus élevé et parfaitement dégagé. Il y a quatre groupes de deux maisons juxtaposées à un étage et quatre groupes de deux maisons juxtaposées à deux étages. Toutes sont salubres, ont un jardin de 436 mètres carrés, une cour et tous les aménagements désirables. Leur architecture variée, asymétrique offre un cachet particulier, peu commun, agréable même. Les grandes maisons ont deux places au rez-de-chaussée communiquant l'une dans l'autre et dont la plus spacieuse mesure 60 m. cubes. La cuisine est presque aussi grande. Au premier étage, il y a également deux pièces, distribuées comme celles d'en bas et en ayant les mêmes dimensions. Les deux places du second étage sont de grandes mansardes.

(Prix de location : 25 francs par mois.) Les maisons à un étage coûtent 18 fr. de location; elles ont quatre grandes pièces : deux en bas et deux en haut.

Je reviens à des types de maisons ouvrières plus modestes.

Les maisons du charbonnage de Mariemont, à Bascoup-Chapelle et à Morlanwelz (Hainaut), au nombre d'environ 700, ont toutes le même aspect symétrique, avec porte d'entrée au milieu, deux fenêtres sur les côtés et trois fenêtres plus petites correspondantes à l'étage. Toutes juxtaposées et à front de rue, elles forment des groupes de 4 ou de 6, plus rarement de 9 ou de 12 maisons, derrière lesquelles existent d'assez grands jardins où sont installés les latrines et les appentis pour porc, chèvre, lapin, etc. Un perron de deux à trois marches se trouve au-devant de la porte d'entrée, par laquelle on pénètre directement dans la pièce principale du rez-de-chaussée. Celle-ci a des dimensions convenables : $4^{m}50$ tant en largeur qu'en profondeur et 3 mètres de hauteur; elle est éclairée par une fenêtre et l'abat-jour de la porte d'entrée; le soir, la lumière est donnée par un bec de gaz au-dessus duquel se trouve souvent disposé un entonnoir en fer blanc, muni d'un tuyau efférent aboutissant au conduit de cheminée, appareil simple et efficace de ventilation. A côté de cette pièce, il y en a une seconde, plus petite, et il y a une laverie. L'étage comprend deux chambres à coucher et un grenier. Une porte de derrière établit la communication avec la cour qui précède le jardin. L'eau alimentaire est fournie par des pompes disposées sur puits, et l'eau pluviale est recueillie des toits dans des tonneaux, placés en-dessous des conduits de décharge. Un four est commun pour huit familles. (Prix de location : 6 francs 50 centimes par mois, y compris celui du gaz.) Les maisons de Bascoup et de Morlanwelz ne forment pas un tout aggloméré, ce qui n'est pas un désavantage; elles sont un peu disséminées dans les diverses rues des communes dont elles font partie.

Au charbonnage du bois du Luc, près de la Louvière (Hainaut), elles sont, au contraire, pour la plupart, concentrées et disposées sur les côtés de quatre espaces rectangulaires; deux larges rues séparent ces groupes et forment, par leur entrecroisement, une place publique aux angles de laquelle se trouvent l'école, la société, la salle de musique, etc. C'est une cité ouvrière dans toute l'acception du mot. Les maisons du bois du Luc présentent les mêmes conditions d'hygiène et de confort que celles de Bascoup et de Morlanwelz ; elles sont louées de 5 à 7 francs par mois, contributions comprises. Le gaz d'éclairage, procuré par la Société, ne coûte que 1 fr. 50 cent. par mois et par habitation.

A Marcinelle et Couillet (Hainaut), les maisons ouvrières sont très-

commodes et très-salubres; symétriques et à un étage, elles ont cet avantage, dû à leur isolement, d'être préférées par les acheteurs.

Au charbonnage des produits, à Flenu (Hainaut), les maisons ouvrières sont construites par groupes de douze chacun et pourvues d'un jardin de 1 à 2 ares. Chaque maison, symétrique et à un étage, est destinée à une seule famille et présente tous les aménagements désirables. Elle comprend une cave, un vestibule où existe l'escalier, deux pièces et un lavoir au rez-de-chaussée, trois chambres à coucher à l'étage; ses annexes sont un cabinet d'aisance, un appentis et un jardin. La maison ne coûte que 3,150 francs et est louée 10 francs par mois, l'entretien et les réparations restant à la charge de la Société.

A la cité de Renory, appartenant à la Société anonyme des charbonnages et hauts-fourneaux d'Ougrée, près de Liége (directeur-gérant : M. L. Cheneux), le système des habitations ouvrières est bien compris et peut être considéré comme la réalisation du véritable esprit qui doit présider à ce genre de construction. Sous ce rapport, c'est un progrès, et les types de cette cité modèle doivent être imités par ceux qui s'intéressent au bien-être matériel de l'ouvrier, ce qui m'engage à les décrire telles qu'elles se sont offertes à mon observation. Ici, les maisons ne présentent pas cette triste monotonie qui donne à certaines cités ouvrières l'aspect d'une caserne ou d'un couvent; les combinaisons architecturales y sont attrayantes et des plus variées; les briques rouges et grises s'y marient agréablement aux pierres bleues des encadrements des portes et des fenêtres, dont les traverses sont droites ou cintrées, hémi-circulaires ou angulaires en forme de fronton, le tout couronné de festons à la fois capricieux et harmoniques, formés de briques saillantes, diversement colorées. De cette manière, chaque maison a une physionomie propre, un cachet attrayant d'individualité. A la cité de Renory, l'hygiène n'est pas sacrifiée à l'économie : les habitations, érigées sur la pente douce d'une colline, sont isolées ou juxtaposées en alignement par petits groupes de 2, de 3 ou de 4 maisons, dont les faces principales sont exposées au Sud-Est et au Nord-Ouest; les soubassements sont en pierre de taille; il en est de même des perrons; des pannes grises à dessins en relief recouvrent les toitures; les vestibules et les pièces du rez-de-chaussée sont dallés en carreaux taillés de pierre bleue, et le petit granit noir, bien poli, bien luisant, forme les chambranles des cheminées et les tablettes des fenêtres aussi bien à l'étage qu'au rez-de-chaussée; celles-ci ont de plus de belles dimensions; les plafonds sont élevés et la capacité des pièces ne laisse rien à désirer; de sorte qu'on peut dire qu'à cette cité, on n'a fait aucune économie meurtrière ni d'air ni de soleil et que les maisons y sont

élégamment et solidement construites. Il y a plus : celles-ci sont complétement indépendantes, ce qui résulte non-seulement de leur variété d'aspect dans les divers groupes et dans chaque groupe en particulier, au point que les toitures et les corniches ne se correspondent même pas, mais de ce que chaque maison, destinée à une famille, a tous ses aménagements et accessoires propres. Ces habitations, au point de vue technique, offrent donc les combinaisons les plus heureuses pour que l'ouvrier puisse les acquérir. — Cela devient de plus en plus évident lorsqu'on examine ces maisons en détail. Toutes ont un jardin sur le devant et une cour-jardin sur le derrière où se trouvent les latrines juxtaposées à un appentis pour y élever un porc, une chèvre, etc. Les types de ces constructions varient.— Il y a des maisons isolées qui ne comprennent, au rez-de-chaussée, qu'une grande pièce dans un angle de laquelle se trouve l'escalier de la cave. La porte de la pièce et celle d'entrée débouchent sur un vestibule d'où part l'escalier qui conduit à l'étage, composé d'une grande pièce, d'une mansarde et d'un grenier. Les fenêtres, dans ce type, correspondent à une face principale autre que celle, plus petite, où se trouve la porte d'entrée, disposition prise en vue d'une bonne orientation. — Un autre type est celui dont la façade a une porte d'entrée située sur le côté de deux fenêtres et trois autres fenêtres à l'étage. La façade de derrière offre les mêmes dispositions. La porte d'entrée s'ouvre sur un corridor dans lequel existent l'escalier et deux portes, dont l'une correspond à une place de réception, située sur le devant, et l'autre à une cuisine, placée sur le derrière. J'ai trouvé que celle-ci mesurait 3^m50 en largeur, 5^m50 en longueur et 3^m15 en hauteur. La place de devant m'a donné les dimensions suivantes: 4^m de longueur, 3^m50 de largeur et 3^m15 de hauteur. L'escalier qui mène à l'étage est facile, bien éclairé, bien ventilé. A l'étage, les fenêtres et les deux chambres à coucher sont en tout égales à celles d'en bas. Sous les combles, il existe un grenier et une jolie mansarde, parfaitement éclairée par une fenêtre mobile adaptée au toit.—Un troisième type est symétrique : une porte entre deux fenêtres en bas, trois fenêtres à l'étage; même distribution sur la face de derrière; deux places égales au rez-de-chaussée, l'une à droite, l'autre à gauche, s'ouvrent sur le vestibule où débouchent les escaliers de la cave et de l'étage. Chaque pièce mesure $4^m \times 2^m90 \times 3^m10$ hauteur. A l'étage, il y a deux pièces identiques à celles d'en bas, une mansarde et un grenier. Les aménagements sont les mêmes que dans les autres types.

Un point important à signaler, c'est que quand deux maisons asymétriques se touchent, les deux portes d'entrée de chacune d'elles sont éloignées l'une de l'autre, disposition favorable au point de vue de la vie

intime. — Un quatrième type présente une porte et une fenêtre en bas et deux fenêtres en haut; mêmes dispositions sur le derrière; dans un vestibule, se trouvent les escaliers et la porte d'entrée dans une pièce située derrière, laquelle mesure 3^m15 hauteur $\times 4^m60 \times 3^m40$. La pièce de devant a pour cube $3^m35 \times 3^m \times 3^m15$ hauteur. En haut, même distribution qu'en bas, plus une mansarde et un grenier.

Pour en finir avec la cité de Renory, je dirai que le prix de location mensuelle varie de 15 à 20 francs; qu'il y a des fours communs et des pompes pour un certain nombre de ménages, mais que ces accessoires se trouvent en dehors des enclos particuliers et ne nuisent nullement à l'indépendance des maisons; que les eaux alimentaires sont peu minéralisées et potables; que toutes les constructions ne sont pas encore terminées; que celles qui sont achevées et habitées font face à une rue qui mesure 8 mètres de largeur, sans y comprendre les deux zônes de jardins qui la bordent; enfin, que ses habitants se distinguent par une urbanité et une propreté qui leur font honneur.

Le 21 septembre 1867, s'est constituée la Société anonyme liégeoise (directeur-gérant: M. Albert Hauzeur, architecte) ayant pour objet la construction de maisons ouvrières, réunissant toutes les conditions voulues au point de vue de l'hygiène, de la morale et de l'accessibilité à la propriété. La Société avait d'abord adopté pour type de groupement le système mulhousien et construit, dans cet ordre d'idées, six groupes de quatre maisons rue de Meuse. Mais elle reconnut bientôt que ce système n'atteignait pas le but et qu'il devait être abandonné. La Société anonyme liégeoise ne construit plus généralement aujourd'hui que des maisons juxtaposées, formant des groupes de deux ou de trois, placées à front de rue, ayant un jardin devant et une cour derrière. — Ces maisons ont une architecture variée, en harmonie avec la diversité des goûts. Il y en a de grandes et de petites: les unes ont deux caves, deux places au rez-de-chaussée, deux chambres à l'étage, une mansarde et un grenier; les autres n'ont qu'une pièce en bas, une chambre à l'étage, un grenier et quelquefois une mansarde. Comme exemple du premier type, qui est le meilleur, je citerai la plupart des maisons de la cité du Laveu. Elles ont une façade asymétrique, une porte et une fenêtre en bas et deux fenêtres en haut; la même disposition existe sur le derrière. On entre par un petit perron dans un corridor au bout duquel est la porte donnant sur la cour où l'on peut établir un appentis pour atelier. Dans ce vestibule, bien dallé en carreaux de calcaire blanc et bleu, débouchent aussi les escaliers et les portes des deux places du rez-de-chaussée. J'ai trouvé que ces pièces avaient toutes les

dimensions suivantes: $3^m35 \times 3^m20 \times 3^m15$ de hauteur. Les chambres de l'étage ont les mêmes grandeurs.

Non-seulement la Société liégeoise construit des maisons ouvrières saines, variées, riantes, confortables et indépendantes les unes des autres, ce qui doit tendre à les faire acquérir par l'ouvrier et à développer en lui les sentiments de la famille, mais elle applique aussi le principe social de l'éparpillement de ces constructions dans les différents quartiers de la ville. Elle tend, par là, à mettre les travailleurs en rapport avec les riches, à faire naître l'amour du prochain, à entretenir la bonne harmonie entre tous les membres de la cité.

La Société anonyme anversoise a fait construire 121 maisons ouvrières au square et à la rue Lozane, à la rue du Métier et à la rue du Travail (5me section de la ville). Elle a fait figurer à l'Exposition de Bruxelles le type de l'une de ses maisons, qui est très-simple. Sa façade offre: en bas, une porte et une fenêtre; en haut, deux fenêtres; l'habitation comprend: une cave, un petit vestibule, une grande place au rez-de-chaussée, éclairée par la fenêtre de devant et celle de derrière, un étage ayant deux chambres à coucher, un grenier, un cabinet d'aisance, situé au bout d'un jardin emmuraillé dans lequel on arrive par une porte placée dans la pièce d'en bas.

Les maisons du Bureau de bienfaisance d'Anvers (5me section de la ville), au nombre de 167, sont analogues aux précédentes, sauf que les fenêtres de l'étage sont moins hautes. Toutes ces maisons d'Anvers ont à peu près les mêmes dispositions et un cachet d'uniformité qui contraste singulièrement avec l'aspect des constructions ouvrières de la Société liégeoise. Il en est de même des plus grandes maisons, destinées à plusieurs ménages, construites à la cité Gheeland par le Bureau de bienfaisance d'Anvers.

En Angleterre, les maisons occupées par une famille d'ouvriers ont généralement: au rez-de-chaussée, une chambre commune servant de cuisine, un cabinet pouvant servir de logement, un lieu d'aisance et une petite cour; à l'étage, deux chambres à coucher; il y a aussi des maisons disposées pour deux ménages. Chaque ménage à deux chambres, soit au rez-de-chaussée, soit à l'étage, avec les dépendances nécessaires. Les logements situés à l'étage ont des entrées séparées. — A la campagne, les ouvriers s'occupant de travaux agricoles ont des cottages disposés par groupes ou par rangées, avec un petit jardin. Leur distribution est analogue à celle des maisons ci-dessus.

En Allemagne, les maisons que l'Etat construit lui-même pour les ouvriers attachés à ses mines et usines présentent, en général, assez d'uniformité. Voici un type de ces maisons, qui sont généralement disposées

par petits groupes et qui conviennent chacune pour une famille : l'habitation se compose d'une chambre spacieuse, d'une chambre à coucher, d'une cuisine, d'une cave, d'un réduit à combustible, d'un grenier, d'une étable avec dépôt pour fourrages, d'un lieu d'aisance, enfin d'une mansarde à l'étage pouvant servir à loger deux ou trois célibataires.

Les ouvriers à qui l'Etat accorde son patronage pour bâtir sont tenus, dans les constructions qu'ils élèvent, à remplir certaines conditions hygiéniques. Chaque maison doit se composer de trois pièces habitables et d'une cuisine; ces quatre pièces doivent occuper une surface d'au moins 32 mètres carrés; toute maison doit être construite en bons matériaux; le plancher du rez-de-chaussée doit être établi à 47 centimètres au moins au-dessus du sol extérieur; celui-ci doit offrir une pente dans tous les sens à partir de l'habitation; les murs du rez-de-chaussée, lorsqu'ils sont, dans certains points de leur pourtour, adossés à un terrain ou à un rocher, doivent être revêtus d'une enveloppe en briques partant de 47 centimètres au-dessous du plancher et distante de ces murs de 5 centimètres; l'air contenu dans cette gaîne en maçonnerie, communiquant avec l'air du dehors, a pour effet de préserver l'habitation de l'humidité; les toits doivent être munis de cheneaux et de tuyaux, à moins qu'ils ne présentent une saillie de 63 centimètres sur le parement des murs. Cet exemple est à imiter. Les chefs d'industrie qui font à leurs ouvriers des avances d'argent pour construire des maisons devraient toujours leur imposer certaines conditions hygiéniques analogues.

La nature des matériaux est un élément économique des constructions. A ce point de vue, il faut considérer comme un type spécial la maison dont Stanislas Ferrand, architecte de la Société coopérative de Paris, a exhibé un spécimen à l'Exposition universelle de cette cité en 1867. Sous le rapport de la distribution et des aménagements, cette maison n'offre rien de particulier ; mais ce qui la caractérise, c'est l'emploi pour sa construction de briques creuses, qui, à vrai dire avaient déjà été appliquées, à Londres, à la maison modèle érigée par le prince Albert, en 1851, en face du Palais de cristal. On connaît tous les avantages de la brique creuse au point de vue de l'économie de la construction, de l'acoustique, de la préservation des murs contre l'humidité du sol et de l'air extérieur, enfin du maintien d'une température constante et modérée dans l'intérieur de l'habitation. La maçonnerie en briques creuses n'offrant pas une résistance suffisante, Ferrand fait supporter le poids des combles et des planchers par quatre colonnes creuses, en fer de fonte, par lesquelles s'écoule au dehors l'eau pluviale de la toiture. Cette construction ne coûte que 3,000 francs.

M. Hugedé a exhibé, dans le compartiment français de l'Exposition d'hy-

giène et de sauvetage de Bruxelles de 1876, un nouveau produit industriel, désigné par lui sous le nom de « meulière artificielle » ou « panneau hygiénique », qu'il propose de substituer à la brique creuse, comme en ayant tous les avantages et lui étant supérieure sous le rapport de la solidité et de l'économie. Ces meulières sont des agglomérés très-résistants, en forme de parallélipipèdes rectangulaires droits, doublement perforés dans le sens de leur longueur et de leur largeur. Ils sont composés d'un peu de ciment, de terre argileuse ou de cendres de fourneaux qu'on peut trouver partout, de manière à les fabriquer à bon marché. En raison de leur grand volume, ces meulières exigent peu de mortier et permettent une construction rapide, et, eu égard à leur résistance, il n'est pas nécessaire de faire usage, avec elles, de colonnes en fer de fonte pour soutenir les combles et les planchers. En somme, ce produit permet une économie de main-d'œuvre, une économie de matériaux et, partant, une économie considérable de construction. M. Hugedé dit que, moyennant 2,000 francs, il peut, avec les meulières artificielles, bâtir une maison ouvrière salubre et confortable, et que tel sera le prix de revient des habitations de la villa sanitaire qu'il érige dans ses propriétés, à Joinville-le-Pont (Seine).

Combinaisons financières les plus favorables pour permettre à l'ouvrier d'acquérir sa maison. — Ayant examiné au point de vue hygiénique, moral et technique les conditions dans lesquelles les habitations doivent se trouver pour être convenables et susceptibles d'être achetées par l'ouvrier, il me reste à indiquer les combinaisons financières mises en usage pour permettre à celui-ci d'en devenir propriétaire.

L'ouvrier peut ne devoir l'acquisition de sa maison qu'à lui-même, au seul fruit de son travail, de ses épargnes, de ses économies. Ce mode d'acquérir, exempt de toute protection, est, sans contredit, le plus louable et le plus digne. Il n'est pas toujours applicable au travailleur qui n'a qu'un modique salaire pour vivre ou dont les charges de famille sont nombreuses. C'est à ce dernier surtout que s'adresse l'une ou l'autre des combinaisons qui vont suivre pour lui faciliter l'accès de la propriété.

Ces combinaisons sont de quatre ordres, suivant qu'elles sont mises en œuvre par les administrations de charité légale, par les chefs d'industrie, par les Sociétés anonymes ou par les Sociétés coopératives.

1° *Etablissements de charité légale.* — Le 5 juillet 1849, une circulaire, de M. le ministre de la Justice De Haussy, signala aux établissements de bienfaisance, comme un de leurs principaux devoirs, d'affecter une partie de leur dotation à la construction d'habitations ouvrières salubres.

Plusieurs Bureaux de bienfaisance répondirent au vœu du gouvernement

belge. C'est ainsi que, déjà en 1849, le Bureau de bienfaisance d'Anvers avait conçu la même idée, bien que son projet ne se soit réalisé qu'au printemps de l'année 1864. C'est ainsi encore que, dans sa séance du 24 avril 1859, le Bureau de bienfaisance de Nivelles avait décidé à l'unanimité qu'il ferait construire sur la plaine de Gotissart, à Nivelles, un groupe de 12 maisons juxtaposées et adossées, destinées à être louées et vendues aux ouvriers. Elles furent terminées vers la fin de 1860. Le prix de chaque maison revint à 1,621 francs 47 centimes. Comme le Bureau de bienfaisance s'était imposé l'obligation de ne prélever que 4 p. c. sur sa mise de fonds et de renoncer à tout bénéfice, le revenu annuel de chaque maison était de 64 francs 86 centimes. Mais le prix de location fut majoré de 10 francs 23 centimes pour l'assurance, l'entretien du bâtiment et la location d'un are cinquante centiares de terrain de culture; soit : 6 francs 25 pour prix de loyer mensuel. — L'ouvrier, pour devenir propriétaire de sa maison et du jardin attenant, paie mensuellement, pendant 18 ans, en sus de son loyer, 4 francs qui sont placés à la Caisse d'épargne de l'Etat.

En 1871, toutes ces maisons étaient occupées depuis 10 ans; les futurs propriétaires avaient 7,028 fr. 96 cent. à la Caisse d'épargne. La petite entreprise semble donc marcher avec succès. (1)

Le Bureau de bienfaisance de la ville de Wavre a fait construire, le 1er mars 1870, un groupe de 12 maisons ouvrières, simplement juxtaposées, ayant leurs deux faces principales libres; on y a joint un petit jardin. Comme à Nivelles, les futurs propriétaires sont acceptés sans qu'on exige d'eux ni à-compte, ni garantie pécuniaire; on se libère par annuités de 122 fr. pendant 20 ans. Quoique trop récente pour qu'on puisse l'apprécier, cette entreprise est si avantageuse pour les preneurs qu'elle ne peut manquer de réussir.

De 1864 à 1868, le Bureau de bienfaisance d'Anvers fit construire, au lieu dit « Stuivenberg » (5e section de la ville), 167 maisons ouvrières; tous frais déduits, ces maisons donnent un revenu de 4 p. c. du capital engagé et sont louées de 4 fr. à 4 fr. 50 c. par semaine. Pour garantir l'exécution du paiement du loyer et des dégradations produites à l'immeuble, le locataire doit verser une caution de 100 fr. (en espèces ou en obligations de la ville d'Anvers), soit en une fois, soit en paiements partiels. La caution porte intérêt à 5 p. c. à partir du jour du versement.

En 1871, le Bureau de bienfaisance d'Anvers n'avait pas encore pu faire adopter par les locataires de ses maisons le procédé de devenir acquéreurs

(1) Lebon. — *Des habitations ouvrières à Nivelles.*

au moyen de versements supplémentaires, ajoutés aux loyers et déposés à la Caisse d'épargne de l'Etat.

L'administration des hospices civils de Huy édifia, en 1869, 14 maisons ouvrières qui furent promptement louées sur le pied de 150 à 200 fr. par an, de manière à ce que les hospices ne retirent que 4 p. c. du capital engagé. En 1870, cette administration construisit 25 nouvelles maisons, destinées à être vendues aux conditions suivantes : les ouvriers déposeront leurs épargnes à la caisse des hospices, où elles rapporteront un intérêt de 4 p. c.; lorsque la somme sera assez importante, les ouvriers auront le choix d'acquérir une maison ou de retirer leur argent. En attendant, les hospices louent ces maisons aux mêmes conditions que les précédentes.

On voit que certains établissements de bienfaisance légale sont intervenus par eux-mêmes dans la construction et la vente de maisons aux ouvriers. Cette intervention directe est nécessaire chaque fois que l'initiative des particuliers fait défaut. Mais il est préférable, sous tous les rapports, quand la chose est possible, que l'œuvre s'accomplisse par la voie d'association à laquelle les administrations charitables peuvent et doivent prendre une large part. Tel est l'esprit, du reste, de la circulaire de M. le ministre Ch. Rogier, adressée aux administrations communales le 5 avril 1849. Il importe, en effet, de ne pas blesser la susceptibilité de certaines fières natures, auxquelles une participation trop manifeste des établissements charitables pourrait porter ombrage. Voilà pourquoi les Bureaux de bienfaisance et les hospices civils de Liége, de Bruxelles et de Tournai ne se font pas entrepreneurs, mais prennent un grand nombre d'actions dans les Sociétés anonymes ayant pour but la construction et la vente de maisons ouvrières.

2° *Chefs d'industrie.* — Les chefs des industries installées dans les villes où il existe des Sociétés anonymes de constructions ouvrières, comme à Liége, à Bruxelles, à Verviers, etc., se font généralement un devoir d'être actionnaires dans ces Sociétés. Là où elles n'existent pas, ils construisent eux-mêmes des maisons et les vendent aux ouvriers au plus bas prix possible, ou bien ils les laissent bâtir par ces derniers, auxquels ils accordent, dans ce but, certains avantages ou facilités propres à les leur faire acquérir.

Peu d'industriels, en Belgique, érigent des maisons en vue de les vendre à leurs ouvriers. Quelques-uns cependant font exception. Ainsi la Société des hauts-fourneaux, fabrique de fer et charbonnage de Marcinelle et Couillet (Hainaut), a construit pour ses ouvriers des maisons isolées, saines et commodes, auxquelles sont annexés de petits jardins. Ces maisons, terrain compris, coûtent chacune de 1,600 à 3,000 fr. et sont vendues

au prix de revient de la manière suivante: au moment de l'achat l'ouvrier verse comptant le 1/5 de la valeur de sa maison et il continue à payer, pendant 8 ans, les 4/5 restants au moyen de retenues à faire chaque quinzaine sur son salaire; ces retenues ne dépassent guère le prix d'un loyer ordinaire ; l'intérêt des sommes restant à percevoir n'est calculé qu'à raison de 4 p. c.; l'ouvrier peut se libérer par des versements anticipés. Quand un ouvrier possède un terrain salubre, quitte et libre de charges, la Société, s'il le désire, lui élève une maison de 1,200 à 2,600 francs, dont le remboursement est effectué par le mode préindiqué.

La Société de la Vieille-Montagne, dont le siége est à Angleur, près de Liége, vend aussi à ses ouvriers des maisons, payables partie au comptant et le restant du prix par des annuités modérées. Cette Société a une Caisse d'épargne spéciale où les ouvriers peuvent déposer leurs économies avec une bonification d'intérêts de 5 p. c., ce qui leur permet assez promptement de réaliser le premier à-compte à verser sur le prix de la maison qu'ils convoitent.

Le gouvernement prussien a quelquefois eu recours, dans ses établissements miniers, au système dont il s'agit. C'est ainsi qu'en Silésie, près de la mine de « Koningin-Louise », il mit en vente 20 petites maisons, cédées au prix de 2,250 fr. payables par à-comptes mensuels. Cette opération ayant parfaitement réussi, la mine « Konigsgrube » entra dans la même voie et fit édifier 18 maisons ouvrières, qui furent vendues aux mêmes prix et conditions que plus haut.

Le système qui consiste à laisser l'ouvrier se bâtir lui-même sa maison paraît préférable au précédent. Quand l'ouvrier est libre de choisir le lieu de son habitation et de l'ériger selon ses goûts, ses besoins, son genre de vie, ses ressources, il est à remarquer qu'il y est plus attaché. Aussi est-ce à ce système que s'applique plus particulièrement le patronage des chefs d'industrie.

Les uns font des avances d'argent aux ouvriers qui veulent bâtir, le remboursement de la somme prêtée s'effectuant par des versements successifs, suffisamment échelonnés; d'autres cèdent gratuitement le terrain; les plus généreux ajoutent à ces avantages réunis des primes en vue d'encourager les constructions.

Ce patronage s'exerce avec des variantes. A la « Vieille Montagne », on vend des parcelles de terrain, à des prix excessivement modérés, aux ouvriers qui veulent devenir propriétaires. En outre, la Société leur fait des avances de fonds pour bâtir et leur concède, au prix de revient, tous les matériaux nécessaires à la construction. De grandes facilités sont accordées pour le remboursement des avances et le paiement du prix de ces cessions.

La Société du Bleyberg (province de Liége) cède gratuitement des terrains aux ouvriers honnêtes qui veulent bâtir ; elle leur fait aussi des avances de fonds sans intérêt et leur fournit des matériaux au prix coûtant.

Aux charbonnages de Mariemont, à la Société des hauts-fourneaux, fabrique de fer et charbonnages de Sclessin, à la Société de Sainte-Marie d'Oignies, etc., on procure les mêmes avantages aux ouvriers désireux de bâtir.

Le système des primes, combiné aux avances et même à la cession gratuite des terrains, a surtout été largement appliqué en Allemagne, particulièrement aux usines de Silésie dès 1819, dans le bassin de Saarbrück dès 1842, aux établissements du gouvernement à Ibbenbuen en 1856, à Stassfurt en 1857, à Erfurt en 1864, aux carrières Rudesdorf en 1867, à Lautenthal (dans le Harz) en 1871. (1)

Dans les usines de l'Etat, en Silésie, tout ouvrier qui voulait construire ou agrandir son habitation avait droit à une avance sans intérêt de 112 fr. 56 cent. à 750 fr., remboursable par des retenues mensuelles de 3, 7, 5 à 22 fr. 50 c. Mais, dès 1854, le besoin de bras s'étant fait sentir, on jugea utile, pour attirer et fixer l'ouvrier, outre les avances indiquées plus haut, de lui abandonner gratuitement le terrain nécessaire pour bâtir, ainsi qu'une parcelle de terre destinée à la culture et une prime de 375 fr.—413 maisons, généralement à un étage, pour une, 2, 3, 4 ou 5 familles, furent ainsi érigées. De 1865 à 1872, 644 ouvriers mineurs avaient profité de ce système de prime.

Dans le bassin de Saarbrück, lorsque la colonisation commença en 1842, les ouvriers qui voulaient construire près des mines recevaient des avances, à 4 p. c., de 375 à 365 francs, remboursables par termes mensuels de 3 fr. 75 à 7 fr. 50 et, en outre, des primes de 95 à 150 francs. Les nécessités de l'exploitation exigèrent plus tard qu'on augmentât le taux des primes et des avances, si bien qu'en 1864, les premières furent portées à 937 fr. 50 et 1,125 francs et les secondes à 1,500 francs.

L'application de ce système dans le bassin de Saarbrück a eu pour résultat de permettre dans cette ville la construction de 3,081 maisons, qui sont devenues la propriété d'ouvriers, transformés en citoyens stables, ne vivant plus au jour le jour.

3° *Sociétés anonymes de construction.* — En vue de favoriser la création de Sociétés ayant pour objet la construction économique de maisons destinées à être vendues aux ouvriers, le gouvernement belge a proposé diverses lois qui ont été adoptées par les Chambres. — Les priviléges que

(1) *La philanthropie sociale à l'Exposition universelle de Vienne en* 1873, par L. D'ANDRIMONT.

ces lois confèrent sont à l'avantage des sociétaires et des acquéreurs des maisons. C'est ainsi qu'en vertu de la loi du 12 juin 1862, le paiement des droits d'enregistrement et de transcription des acquisitions faites par les Sociétés de maisons ouvrières et des ventes faites par ces mêmes Sociétés à des ouvriers ne doit être opéré qu'en dix annuités égales sans intérêt. C'est ainsi encore que la loi du 20 juin 1867, qui autorise le gouvernement à conférer l'anonymat aux Sociétés de maisons ouvrières, stipule qu'aucune taxe provinciale ou communale ne pourra être établie sur le revenu de ces maisons, aussi longtemps qu'elles seront exemptées de l'impôt foncier, en vertu de la loi du 28 mars 1828. Il est à remarquer d'ailleurs que les Sociétés anonymes de maisons ouvrières ne sont pas assujetties au droit de patente des autres Sociétés anonymes, ces premières n'étant pas commerciales et n'exerçant pas une profession sujette à patente (Exposé des motifs du projet de loi du 20 juin 1867). Enfin, la loi du 20 mars 1828 ayant été abrogée par la loi du 5 juillet 1871, l'exemption de l'impôt foncier susmentionné a été maintenue en faveur des Sociétés de maisons ouvrières, de sorte que les maisons construites par elles continuent à être exemptées pendant 8 ans de l'impôt foncier.

En vertu de leurs statuts, ces Sociétés sont tenues à observer les règles de l'hygiène dans les habitations qu'elles construisent et à accorder de grandes facilités de paiement aux ouvriers qui veulent les acquérir. Voici comment elles opèrent généralement pour la vente de ces maisons : l'ouvrier fait un contrat de vente sous seing-privé avec la Société et l'acte authentique n'est passé que lorsque tout le prix de l'immeuble est entièrement soldé ; l'acquéreur verse mensuellement et anticipativement une certaine somme, calculée d'après l'importance de la maison, jusqu'à ce que le prix et les intérêts soient entièrement soldés; il est facultatif à l'acquéreur d'augmenter les versements mensuels pour devenir plus tôt propriétaire ; le taux des versements est calculé de manière à ce que le capital soit amorti en 13 à 16 ans; si, par une cause majeure, indépendante de la volonté de l'ouvrier, le contrat ne peut être maintenu, la Société restitue ce qui aurait été versé en excédant du prix de location et des réparations; si la Société calcule le prix de location à un taux inférieur à 7 p. c. de la valeur de l'immeuble.

C'est par ce procédé et à la faveur des lois précitées que se sont constituées, pour la construction de maisons ouvrières, les Sociétés de Verviers, de Liége, de Bruxelles, d'Anvers, de Saint-Nicolas et de Tournai.

La Société verviétoise a été constituée sous forme anonyme, dès le 12 juin 1861, grâce à l'initiative et au concours généreux des principaux industriels de ce centre manufacturier.

Cette Société, outre de grandes maisons pour logements, non destinées à être vendues, a construit 28 maisons particulières. En 1871, 7 de ces maisons étaient vendues à terme. Toutes les autres étaient louées. Quant aux actionnaires, ils avaient, à cette date, reçu des dividendes variables de 4 à 6 p. c. des capitaux engagés.

La Société anonyme liégeoise des maisons ouvrières a été fondée le 29 septembre 1867 par l'initiative du Bureau de bienfaisance et de l'administration des hospices de cette ville, auxquels sont venus s'adjoindre comme souscripteurs le Roi des Belges Léopold II, des industriels, des commerçants, des rentiers, etc. Cette Société est en pleine voie de prospérité. On en jugera par les résultats qu'elle a obtenus depuis sa fondation jusqu'à ce jour. (1) En moins de 9 ans, la Société a élevé, dans différents quartiers de la ville, 305 maisons, dont 196 sont achevées et occupées; les 109 restantes seront achevées cette année. Des 196 maisons complétement achevées, il y en a 187 vendues, dont 17 par acte authentique et 170 par acte sous seing-privé; les 9 maisons restantes sont louées. Ces chiffres n'ont pas besoin de commentaires; ils parlent éloquemment en faveur du procédé de construction de maisons ouvrières par les Sociétés anonymes, chaque fois que ces maisons seront, comme celles de Liége, parfaitement appropriées à leur destination. D'autre part, les bénéfices réalisés ont permis à la Société liégeoise d'accorder aux actionnaires un dividende de 4,18 p. c. en moyenne, tout en se constituant une forte réserve. Aujourd'hui, le capital de cette Société est représenté par 2,405 actions de 500 fr. chacune.

L'Immobilière bruxelloise (2), constituée civilement le 27 juin 1865 et anonymement le 1er mai 1868, avait construit, à la date du 2 mai 1871, au centre de Bruxelles, 36 maisons qui contiennent 16 magasins et 188 appartements. Elle édifiait alors plusieurs maisons, aujourd'hui terminées. Elle a construit également des maisons à plusieurs étages, à l'instar des grandes cités d'Europe. Jusque maintenant, les dividendes distribués aux actionnaires ont été de 5 p. c.

La Société anonyme des habitations ouvrières de l'agglomération bruxelloise s'occupe de constructions dans la banlieue. Constituée en 1868 avec le concours des Hospices civils de Bruxelles, elle a construit, à Saint-Gilles, Schaerbeek, Anderlecht et à la chaussée de Ninove, un assez grand nombre de maisons, la plupart groupées par 4, d'après le type de Mulhouse. Beaucoup de ces maisons ne sont que louées.

La ville d'Anvers a aussi sa Société anonyme de constructions ouvrières

(1) Compte-rendu à l'assemblée générale du 1er août 1876.
(2) *Des institutions et des associations ouvrières de Belgique*, par L. d'Andrimont

depuis le 27 mars 1867. Au 31 décembre 1870, cette Société avait construit 82 maisons, d'une architecture passablement uniforme, ne coûtant que 2,800 francs; à cette date, elle n'en avait pas encore vendu une seule.

Le 13 juin 1870, la Société anonyme de Saint-Nicolas, constituée le 2 décembre 1869, a commencé ses opérations, qui consistent à faire construire des maisons au fur et à mesure que des acquéreurs sérieux se présentent. Elle donne la préférence aux ouvriers ayant déjà réalisé des économies et pouvant payer au comptant une partie du prix de la maison. Elle fait aussi des prêts hypothécaires sur les terrains et les maisons à construire. Cette Société n'avait encore fait que quatre affaires en 1870. Elle est de création trop récente pour qu'il soit possible d'apprécier les résultats obtenus.

Le 15 janvier 1869, il se constitua aussi à Tournai une Société anonyme pour la construction de maisons ouvrières. Elle fit ériger à cette date 5 maisons particulières avec jardins, dont le prix est de 3,400 francs. Ici, on exige que l'acquéreur donne, au moment de l'achat, un à-compte de 1,000 francs; le reste est soldé par annuités payables en 12 termes. Ce système se rapproche de celui de Mulhouse, où l'on exige aussi un à-compte de 300 à 400 francs au moment de l'entrée en possession de la maison.

Il y a, en Angleterre, en Allemagne, aux Etats-Unis, en Suisse, un grand nombre de Sociétés analogues à nos Sociétés anonymes belges pour la construction d'habitations ouvrières et qui atteignent également le but proposé.

4° *Sociétés coopératives.*— Les sociétés coopératives *pures* sont exclusivement fondées sur le principe de l'assistance mutuelle; elles repoussent toute espèce de secours ou de patronage, qu'il vienne des communes, des Bureaux de bienfaisance, des hospices civils, des chefs d'industrie ou d'autres particuliers philanthropes. — Il y a cependant quelques Sociétés coopératives, moins scrupuleuses, qui n'ont pas dédaigné les cadeaux qu'on a bien voulu leur faire. C'est ainsi qu'à Edimbourg, les ouvriers associés pour se construire des maisons à leur propre compte ont accepté de la cité, qui les leur a concédés, des terrains vagues existant autour de la ville. C'est ainsi encore qu'une Société d'ouvriers de Paris a reçu de l'empereur Napoléon III des terrains, à lui appartenant, dans l'avenue Daumesnil, à charge par eux d'y élever des constructions ouvrières.

Les Sociétés coopératives se constituent par des cotisations hebdomadaires ou mensuelles, ordinairement modiques, apportées par chacun de ses membres, qui peut ensuite emprunter pour ses divers besoins per-

sonnels sur le fonds commun, ainsi formé, une certaine valeur remboursable par termes de paiements suffisamment échelonnés. Les Sociétés coopératives pour l'achat, la construction et la vente de maisons à bon marché sont nombreuses en Angleterre, en Allemagne et aux Etats-Unis.

En Angleterre, à la fin de 1874, selon le dernier Rapport officiel du gouvernement, le nombre des Sociétés coopératives de toutes les formes n'était pas moins de 1,378, parmi lesquelles 37 s'étaient constituées pour faire des acquisitions de terrains et revendre les bâtiments que construisent leurs coopérateurs.

En Allemagne, il existe aussi des Sociétés dites «d'habitations» qui font des prêts d'argent aux associés qui veulent bâtir ; ceux-ci amortissent la dette par des annuités. C'est le même système qui fonctionne au Locle, en Suisse.

Aux Etats-Unis, les associations coopératives de construction fonctionnent à tel point qu'à Philadelphie, par exemple, presque toutes les habitations où se logent la population ouvrière et la bourgeoisie ont été construites à la faveur de la coopération.

En Belgique, il n'existe pas encore de Société coopérative de construction, ce qui tient à ce que la loi qui donne aux Sociétés coopératives le caractère légal et qui jusque-là leur avait fait défaut n'a été promulguée que le 18 mars 1873 et que le public, n'étant pas encore suffisamment initié au mécanisme de ces associations, n'a pu en apprécier tous les avantages.

Les combinaisons mises en usage par les Sociétés coopératives pour faciliter à l'ouvrier l'accès à la propriété varient :

a) Il y a des Sociétés qui se bornent à acheter du terrain en masse et à le vendre en détail à leurs membres *(land societies)*;

b) D'autres font bâtir des maisons pour les associés qui désirent les acheter (*Building societies)* ;

c) D'autres encore font les deux opérations à la fois.

Dans tous ces cas, elles prennent hypothèque sur l'immeuble, jusqu'à l'entier paiement du capital avancé et de ses intérêts. Ces associations, très en vogue en Angleterre et aux Etats-Unis, sont temporaires ou permanentes.

Les premières sont limitées à un certain nombre de membres, qui se séparent dès que le but de l'association a été atteint. Quelques ouvriers en bâtiments, par exemple, après s'être associés, achètent un terrain sur lequel ils élèvent des maisons; chacun d'eux fournit à l'association son travail spécial (maçonnerie, menuiserie, etc.); ces maisons, une fois achevées, sont vendues entre associés ou même à d'autres personnes. Dès que

l'hypothèque prise comme garantie par le vendeur du terrain est remboursée et que l'entreprise est finie, la Société se dissout. C'est d'après ce procédé qu'a été édifiée la moitié de Philadelphie.

d) Il y a aussi des associations coopératives qui, procédant comme les institutions de crédit, se bornent à prêter de l'argent à ceux de leurs membres qui désirent acheter une maison ou un terrain pour bâtir. En garantie de la somme prêtée, une hypothèque est prise sur l'immeuble.

Cette combinaison, très-répandue en Allemagne, entre aussi dans la catégorie des opérations pratiquées par les Banques populaires. C'est ainsi, d'après les renseignements qui m'ont été obligeamment fournis par M. Delisse, directeur-gérant, que la Banque populaire de Namur, qui occupe le troisième rang parmi les vingt institutions de l'espèce fondées en Belgique depuis une dizaine d'années, a fréquemment fait des avances aux ouvriers associés, désireux de posséder une maison. Ces avances ont pour objet de les aider à acheter du terrain, sur lequel la Banque prend hypothèque comme garantie, ou de leur permettre soit de construire, soit d'acquérir un immeuble à leur convenance. Ces prêts d'argent sont remboursables par petits à-comptes proportionnés aux ressources de l'emprunteur, qui paie un intérêt de 4 p. c. l'an et 1/4 p. c. de commission par mois. Depuis huit ans que la Banque populaire de Namur fonctionne, elle a permis à environ une vingtaine de ses membres de devenir propriétaires par l'un ou l'autre de ces moyens. La moyenne des prêts effectués dans ce but est de 2,000 à 2,500 francs et le remboursement de 300 à 600 francs l'an.

Il est reconnu aujourd'hui que l'association est le moyen le plus sûr pour permettre à l'ouvrier de devenir propriétaire et que ce mode d'acquérir est le plus conforme à sa dignité.

On allégue, non sans raison, « que le patronage, dont on reconnaît et apprécie, d'ailleurs, les importants services rendus dans la question des habitations ouvrières, ressemble trop à une aumône; que celle-ci est humiliante, abaisse le caractère du travailleur, restreint l'indépendance du citoyen, favorise la paresse et brise dans les âmes les ressorts de l'initiative personnelle; que la bienfaisance, enfin, n'est à sa place que lorsqu'elle s'applique aux orphelins et aux invalides ».

A supposer que, sous le rapport moral, il en soit ainsi, l'ouvrier a-t-il plus d'avantage à adopter la forme coopérative pour acquérir sa maison ?

Il n'y pas de doute que si la coopération est parfaitement et complétement organisée, sous toutes ses formes, dans un lieu donné, elle offre à l'ouvrier, dont le salaire est modique et les charges de famille nombreuses, le moyen le plus économique et le plus prompt d'arriver à la propriété. Il pourra, en effet, déposer à la Banque populaire ses moindres éco-

nomies, qui, en s'accumulant et s'accroissant des intérêts des sommes versées, formeront, à la longue, un petit capital qui lui permettra de s'associer à cette institution. Une fois affilié à la Banque, il participera à ses bénéfices et jouira du crédit nécessaire pour acheter un terrain et s'y construire une maison.

Mais comment réaliser des économies? Ce n'est guère en se retranchant le superflu qui fait défaut à l'ouvrier; c'est en s'adressant à cette autre ingénieuse et bienfaisante combinaison du mouvement coopératif qu'on nomme « Société d'alimentation ». Là, l'ouvrier pourra se procurer une nourriture saine, abondante, à un prix incomparablement inférieur à celui qui résulte de la préparation alimentaire à domicile, où elle exige l'emploi du combustible. Par ce moyen, l'ouvrier, qu'il prenne sa nourriture à l'établissement ou qu'il la consomme chez lui, en famille, peut réaliser des économies qui lui permettront, à son tour, de s'associer à l'institution, de devenir consommateur-actionnaire, de profiter, par conséquent, des bénéfices de l'œuvre et d'accroître ainsi ses ressources. A celles-ci, viendront s'ajouter de nouvelles épargnes, si l'ouvrier a la bonne pensée de s'approvisionner à une Société de consommation, qui lui fournira à bon marché et dans les meilleures conditions possibles non-seulement des denrées alimentaires, exemptes de mélange et de sophistication, mais aussi des vêtements, des tissus et tous les objets usités dans la vie domestique. Ses épargnes grandiront enfin, s'il fait partie de la dite Société, aux bénéfices de laquelle il participera en sa qualité de consommateur-actionnaire.

Ainsi, grâce à ces seules formes de la coopération, l'ouvrier, quelque modeste que soit sa position, peut se créer des économies sans se retrancher le nécessaire, sans s'imposer des privations, et se former un capital suffisant pour acheter une maison ou se la construire.

Cela lui sera d'autant plus aisé que la coopération sous la forme de « Société de construction », qui n'est qu'une variété de la « Société de production », lui offrira le mode d'acquérir le plus économique qu'il soit possible d'imaginer, puisque, tout en obtenant sa maison à sa juste valeur, il recevra, en déduction du prix de revient, un dividende sur l'entreprise sociale.

C'est donc avec raison qu'on a dit que l'ouvrier avait dans ses mains l'instrument de sa rédemption, de son émancipation. Cet instrument c'est la coopération jointe au travail, à l'épargne, à la moralité.

La coopération est née viable; elle se développe et grandit à l'ombre des institutions libres et des lois qui la protègent. Quand elle aura atteint l'âge de la virilité, les intérêts des travailleurs seront satisfaits et ceux-ci seront ralliés à la cause de l'ordre et de la paix.

Conclusions.

Première partie. — 1° Au point de vue de l'hygiène et de la morale, les habitations privées, en général, et les habitations ouvrières, en particulier, doivent présenter les mêmes dispositions.

2° Ces dispositions communes ont pour objet: d'éloigner de l'habitation l'humidité et toutes les causes de méphitisme; d'y favoriser, au contraire, l'accès du soleil et de l'air pur; de permettre à l'homme de s'y abriter la nuit et de s'y garantir contre les variations de température et contre les autres vicissitudes de l'air extérieur; de rendre la demeure attrayante, commode et propre à développer chez ses hôtes l'esprit de famille et le respect des mœurs.

3° On préserve l'habitation contre l'humidité, qu'elle vienne du sol ou de certaines influences météorologiques :

a) En choisissant comme lieu à bâtir un terrain qui ne soit ni marécageux, ni trop argileux, d'une altitude moyenne, suffisamment élevé au dessus des cours d'eau, des eaux stagnantes et de la mer, dégagé dans son voisinage de toutes les circonstances favorisant la condensation de la vapeur atmosphérique (montagnes, collines, bois) ;

b) En drainant le sous-sol, pour peu qu'il soit humide, à l'aide de tuyaux perméables;

c) En orientant les deux faces principales de l'habitation soit au Midi et au Nord, soit au Sud-Est et au Nord-Ouest;

d) En évitant dans la construction l'emploi de matériaux trop hygrométriques, en faisant même usage soit de briques creuses, soit de meulières artificielles tapissées sur leurs deux faces principales d'une couche de plâtre;

e) En établissant le rez-de-chaussée sur une cave voûtée pourvue de soupiraux ou, à défaut de cave, en entourant le pied des murs extérieurs d'une gaîne en maçonnerie, distante de ceux-ci de 5 à 8 centimètres;

f) En garnissant le pourtour de l'habitation d'un trottoir imperméable ayant une pente suffisante;

g) En élevant le sol du rez-de-chaussée de 30 à 50 centimètres au-dessus du niveau de la rue;

h) En faisant déborder le toit de 30 à 40 centimètres au-delà du parement des murs et en lui donnant une pente d'environ 45° pour l'écoulement des eaux pluviales ;

i) En adaptant aux cheneaux, recouverts de plomb ou de zinc, des tuyaux de décharge d'un diamètre suffisamment large;

j) Enfin, en recevant les eaux ménagères et autres dans des rigoles couvertes, bien cimentées, ou dans des conduits imperméables qui les dirigent loin de l'habitation.

4° L'accès de la chaleur et de la lumière du soleil dans l'habitation, comme moyen d'assèchement et de vivification, s'obtiendra par l'orientation sus-indiquée et en donnant aux fenêtres des dimensions proportionnées à la hauteur et à la capacité des pièces.

5° Dans les habitations, il faut à l'homme, en un temps donné, pour que sa santé s'entretienne, un certain volume d'air pur, que l'on doit évaluer non-seulement d'après la quantité d'acide carbonique rejetée par la respiration, mais encore et surtout en tenant compte des causes nombreuses, autres que la respiration humaine, qui, dans ces espaces confinés, contribuent à vicier l'air. Ces causes ont pour résultat la production de nouvelles quantités d'acide carbonique et l'adjonction à ce gaz d'autres principes délétères, principalement des miasmes putrides. Partant de ces considérations et des expériences démonstratives qui ont été faites, on a conclu qu'il fallait à l'homme, dans les habitations privées, une ration d'air pur de 25 à 30 mètres cubes par heure.

6° C'est par la ventilation naturelle ou artificielle que ce grand cube de fluide doit être fourni, eu égard à l'impossibilité qu'il y a de donner à l'homme, dans les habitations, un espace suffisant pour satisfaire aux exigences de l'hygiène.

7° La ventilation naturelle s'effectue d'elle-même par la perméabilité des murs, qui, d'après Pettenkofer, permet un échange continu entre l'air du dehors et l'air intérieur de l'habitation, lorsqu'il existe une différence de densité ou de température entre ces deux portions du fluide atmosphérique.

8° Cette ventilation spontanée n'est généralement pas suffisante dans la plupart des habitations et on doit la renforcer en ouvrant les portes et les fenêtres, procédé recommandable pour tous les locaux, mais qui doit spécialement être employé en l'absence des personnes dans les pièces.

9° Quelques moyens très simples et efficaces de ventilation artificielle peuvent être avantageusement appliqués aux habitations privées : ce sont des ouvertures en entonnoirs ou en trémies, établies dans les murs près des plafonds; ce sont des carreaux mobiles et des vasistas adaptés à la partie supérieure des châssis des fenêtres.

10° Dans l'habitation, la ventilation artificielle s'exerce le plus souvent par l'intermédiaire de l'un ou l'autre des procédés de chauffage (cheminées, poêles, calorifères).

11° La cheminée ordinaire ou foyer ouvert ventile trop fort : de là, pro-

duction de courants nuisibles dans les pièces. Au point de vue du chauffage, la cheminée est loin d'être économique. Avec la cheminée perfectionnée, on a remédié à la grande déperdition du calorique dans le conduit à fumée et à cette ventilation exagérée. Néanmoins, un conduit ventilateur, d'après le système Galton ou toute autre disposition analogue, amenant de l'air chaud et neuf vers le plafond, est encore nécessaire pour rendre la ventilation modérée et chauffer suffisamment et uniformément les pièces.

12° La ventilation et le chauffage par les poêles sont les procédés les plus recommandables pour les habitations privées, et surtout pour les habitations ouvrières. Les poêles ne ventilant, toutefois, que d'une manière incomplète, il convient ici, comme pour les foyers ouverts, d'avoir recours à une cheminée ventilatrice supplémentaire ou d'introduire dans la double enveloppe de l'appareil de l'air extérieur, qui sera préalablement chauffé en circulant autour du foyer avant d'être disséminé dans les pièces.

13° La ventilation et le chauffage par les calorifères ne s'appliquent guère qu'aux habitations aisées et aux grands établissements. Je me borne à mentionner ces procédés, cette matière faisant l'objet de la 6e question de la 1re section du Congrès. (1)

14° Le procédé de chauffage par le gaz d'éclairage, quoique économique, n'est pas d'une application générale ni exempt de danger au point de vue de la viciation de l'air. Cependant, quand le gaz est employé comme moyen d'éclairage, on peut et doit le faire contribuer à la ventilation, en adoptant le système des « Sun Burners » ou en surmontant la flamme d'un entonnoir, muni d'un conduit évacuateur aboutissant à un tuyau de cheminée.

15° Le meilleur mode d'éclairage artificiel serait celui qui, coûtant peu, vicierait le moins possible l'atmosphère, tout en donnant une lumière assez intense et blanche, sans cependant éblouir la vue. En ayant égard à ces conditions, on doit conclure:

a) Que les chandelles et les anciennes lampes à l'huile végétale, dépourvues de cheminées en verre, sont de très-mauvais moyens d'éclairage;

b) Que les bougies stéariques, quoique plus salubres, ont un pouvoir éclairant trop faible ;

c) Que l'éclairage à l'huile végétale au moyen des quinquets, des carcels, des modérateurs est satisfaisant, mais assez coûteux ;

d) Que le gaz, bien épuré, donne une lumière irréprochable sous le rapport de la qualité et de l'intensité; que s'il vicie fortement l'air, on peut

(1) Voir Hygiène générale ; question du *chauffage et de la ventilation* (1er volume, page 247).

corriger ce défaut par une disposition analogue à celle des « Sun Burners ; »

e) Que l'éclairage au pétrole est aussi très-avantageux, puisque ce combustible est d'un prix peu élevé et donne une belle flamme blanche en brûlant; que les accidents qu'il détermine peuvent être évités, s'il est manié, avec prudence et suffisamment privé par distillation de ses principes les plus volatils (paraffine, etc.); que, toutefois, l'éclat de sa lumière est peut-être un peu trop intense pour influencer normalement la vue ;

f) Que la lumière oxyhydrique, dont on a essayé, malgré son prix élevé, de généraliser l'emploi, a le même inconvénient ;

g) Qu'il en est de même de la lumière électrique, si l'on parvenait, un jour, à l'appliquer à l'éclairage domestique;

16° La salubrité de l'habitation exige qu'on en éloigne toutes les causes de méphitisme, dont les principales sont les émanations qui se dégagent des eaux ménagères et des déjections.

a) Les eaux ménagères doivent être déversées des étages et de la cuisine dans des éviers, qui les dirigent, au moyen de conduits, vers des rigoles couvertes, bien cimentées, ou des tuyaux en grès dur, imperméables, débouchant dans un égout souterrain extérieur. Pour empêcher les mauvaises odeurs de refluer vers l'habitation, on établira des siphons ou coupe-air sur le trajet des conduits destinés à l'écoulement des liquides.

b) Pour l'évacuation des déjections, l'hygiène réprouve le système qui consiste à les recueillir dans des fosses fixes.Les matières à la longue s'infiltrent dans le sol et vont altérer les eaux des puits et des citernes. De plus, ce système est nuisible à la santé publique et à l'ouvrier, pendant l'opération de la vidange. Les fosses mobiles n'ont pas ces inconvénients. Le système le moins défectueux consiste à diriger les déjections concurremment avec les eaux ménagères par des conduits imperméables vers un aqueduc ou égout souterrain, aboutissant à une rivière ou déversant son contenu à la campagne où il est utilisé comme engrais. (1)

17° Le mode d'alimentation d'eau le plus hygiénique et le plus confortable est celui qui amène, dans chaque maison et à chaque étage, un volume d'eau, calculé à raison de 125 à 150 litres de liquide par habitant, au moyen d'une canalisation souterraine et d'un système de conduites.

18° Au point de vue de la morale, les habitations privées doivent présenter les dispositions suivantes :

a) On affectera autant que possible à chaque famille une habitation séparée;

(1) Voir Hygiène générale ; question de l'*épuration des eaux d'égout et de l'irrigation* (1er volume, page 325).

b) On donnera à l'architecture de celle-ci un aspect riant, ayant même un certain cachet d'individualité ;

c) On exposera la maison, comme il est dit plus haut, de manière à y favoriser l'accès réjouissant du soleil ;

d) On éloignera la porte d'entrée de celle des habitations voisines;

e) On ménagera une pièce de réception, bien propre, garnie et ornée selon le degré d'aisance de celui qui occupe la maison;

f) On disposera à l'étage plusieurs chambres à coucher, de manière à ce qu'il y ait la nuit une séparation complète entre les parents, les filles, les garçons et les domestiques;

g) On annexera à la demeure, si faire se peut, un petit jardin fleuriste, légumier ou fruitier;

h) Enfin, on prendra des dispositions tendant à pourvoir l'habitation d'eau potable et d'eau de pluie pour l'entretien de la propreté intérieure, propreté qu'on a considérée à juste titre comme une vertu, puisqu'elle est une manifestation du sentiment de l'ordre, de la dignité de soi-même et du respect des autres.

Deuxième partie. — 1° Le bien-être matériel et moral des travailleurs, la salubrité publique et la sécurité sociale sont intéressés à ce que chaque famille ouvrière habite une maison séparée, saine et commode, qu'elle puisse acquérir.

2° Pour rendre l'ouvrier propriétaire d'une telle maison, il faut que celle-ci soit économiquement construite et qu'un temps suffisamment long soit accordé à l'ouvrier pour la payer à l'aide de ses épargnes.

3° La voie d'association est généralement plus favorable à l'édification économique d'habitations ouvrières que l'action individuelle. Cependant, les administrations légales de bienfaisance et les chefs d'industrie, par les ressources dont ils disposent et le patronage qu'ils exercent sur les ouvriers, sont également à même de construire pour ces derniers et de leur vendre des maisons à bon marché.

4° L'économie appliquée à la construction de maisons ouvrières ne doit pas, toutefois, nuire à leur solidité, ni aux dispositions qu'elles doivent présenter au point de vue de l'hygiène et de la morale ; les combinaisons architecturales qu'elle peut inspirer, qui ne seraient pas de nature à se concilier avec ces conditions ou qui ne rendraient pas chaque maison assez variée et indépendante pour que l'ouvrier puisse l'acquérir, doivent être rejetées comme n'atteignant pas le but.

5° En ayant égard à ces considérations, voici les dispositions spéciales, mais essentielles, que doivent présenter les types d'habitations ouvrières:

a) Il suffira que la maison n'ait qu'un étage, mais la distance entre les planchers et les plafonds ne pourra être inférieure à $2^{m}80$ à 3 mètres et la capacité des pièces devra mesurer de 50 à 60 mètres cubes;

b) Construite, du reste, avec solidité et d'après les règles générales de l'hygiène, la maison sera attrayante, offrira même un cachet d'individualité et assez d'indépendance, au point de vue du groupement, pour que l'ouvrier puisse l'acquérir;

c) Le rez-de-chaussée sera composé d'un vestibule et de deux pièces: l'une pour la cuisine, l'autre pour la réception ou certains autres usages;

d) L'étage comprendra deux chambres à coucher et un grenier;

e) La maison aura, de plus, une cave, une cour, et même un jardinet, un cabinet d'aisance convenablement disposé; elle sera pourvue d'eau potable et d'eau de pluie pour les usages domestiques.

f) A la campagne, il sera utile de compléter l'habitation en construisant, loin du logis, un réduit ou une étable pour y élever soit un porc, soit une chèvre, soit un mouton, soit une vache laitière.

6° Considérés en eux-mêmes, les types des maisons ouvrières peuvent varier suivant une foule de circonstances, et spécialement suivant les climats, les habitudes locales, les professions. Il y a des types dont l'architecture est simple et uniforme; d'autres qui offrent un aspect riant et varié. Ici, la façade est symétrique là, elle est asymétrique ou capricieusement irrégulière. Il y a des variétés de types d'après le mode de distribution et le nombre des pièces. La nature des matériaux employés imprime aussi à certaines constructions ouvrières des caractères particuliers.

7° Enfin, la manière dont les habitations sont agglomérées donne quelquefois à celles-ci une physionomie propre.

a) Il y a des maisons ouvrières absolument isolées. Toutes choses égales, d'ailleurs, ce sont les plus salubres, parce qu'elles offrent leurs quatre faces libres à l'action de l'air extérieur pour une ventilation naturelle complète. Elles ont, en outre, l'avantage de pouvoir être achetées sans contestation possible avec les voisins.

b) Ces observations s'appliquent, bien qu'à un moindre degré, au groupement par simple juxtaposition de 2, de 3, de 4, etc. maisons, formant ainsi un alignement discontinu ou continu.

c) Le groupement par adossement est moins heureux que celui qui précède.

d) Le plus souvent, l'adossement est combiné à la juxtaposition par groupe de 4 maisons formant un carré ou par groupe d'un plus grand nombre de maisons disposées sur une rangée. Le premier de ces types est celui qui domine à Mulhouse. Par ses murs de refend et sa toiture commune,

cette combinaison est économique. On reproche, toutefois, aux maisons de ce groupe d'avoir : les unes des orientations différentes des autres ; d'être toutes privées de cours où la ménagère puisse discrètement vaquer à certains travaux domestiques ; enfin, de ne pas présenter assez d'éléments d'indépendance pour engager les ouvriers à les acquérir. Les mêmes reproches sont également adressés aux lignées de maisons à la fois adossées et juxtaposées.

8° Les combinaisons financières les plus favorables pour permettre à l'ouvrier de devenir propriétaire de sa maison sont celles mises en œuvre par les établissements de bienfaisance légale, par les chefs d'industrie, par les Sociétés anonymes de constructions ouvrières et par les Sociétés coopératives.

A) En Belgique quelques établissements de bienfaisance ont construit eux-mêmes, dans les conditions voulues d'hygiène et d'économie, des maisons ouvrières destinées à être vendues ou louées à prix modique, les établissements dont il s'agit s'étant engagés à ne prélever qu'un intérêt de 4 p. c. sur leur mise de fonds. Pour devenir propriétaire, l'ouvrier ajoute mensuellement à son loyer un petit à-compte supplémentaire versé à la Caisse d'épargne, de manière à pouvoir se libérer au bout de 13 à 20 ans.

On admet que cette intervention directe des établissements charitables n'est nécessaire que là où l'initiative des particuliers fait défaut. On préfère, quand la chose est possible, que l'œuvre de l'édification des maisons s'accomplisse par la voie d'association, à laquelle les administrations charitables peuvent et doivent prendre une large part à l'instar des Bureaux de bienfaisance et des hospices civils de Liége, de Bruxelles, de Tournai, qui ne se font pas directement entrepreneurs, mais prennent un grand nombre d'actions dans les Sociétés anonymes ayant pour objet la construction et la vente de maisons ouvrières.

B *a*) C'est ainsi que procèdent également certains chefs d'industrie, lorsque celles-ci siégent dans le voisinage ou au centre d'une localité où fonctionne une de ces Sociétés.

b) Peu d'industriels érigent des maisons en vue de les vendre aux ouvriers ; (il faut cependant en excepter ceux de Couillet et de Marcinelle, de la Vieille-Montagne, de la Prusse dans certaines colonies, etc.)

Ils préfèrent laisser les ouvrier libres de se bâtir eux-mêmes leurs maisons, d'après leurs goûts, leurs besoins, leur genre de vie. Le patronage des patrons s'exerce alors de l'une ou de l'autre des manières suivantes :

c) Les uns font des avances d'argent aux ouvriers qui veulent bâtir ; le remboursement de la somme prêtée s'effectue alors par des retenues suc-

cessives, suffisamment échelonnées, opérées sur les salaires (Charbonnage de Mariemont, Société des hauts-fourneaux, fabrique de fer et charbonnage de Sclessin, Société Ste-Marie d'Oignies).

d) D'autres vendent des parcelles de terrain, à des prix excessivement modérés, aux ouvriers qui veulent bâtir. A la Vieille Montagne, les ventes de terrain se combinent même avec le système des avances et avec la cession au prix de revient des matériaux nécessaires à la construction. De grandes facilités de paiement sont accordées pour le remboursement des avances, du prix d'achat du terrain et de cession des matériaux.

e) A la Société du Bleyberg, (province de Liége) on cède même gratuitement des terrains, on fait des avances de fonds pour bâtir et on fournit les matériaux au prix coûtant.

f) En Prusse, le patronage s'exerce sur une plus grande échelle encore. On combine des primes avec des avances et même avec la cession gratuite des terrains. Le système des primes et des avances a été appliqué aux usines de l'Etat en Silésie et dans le bassin de Saarbrück, où il a eu pour résultat la construction de 3,081 maisons, qui sont devenues la propriété d'ouvriers stables, attachés à leurs foyers.

C) En Belgique, des Sociétés anonymes se sont constituées en vue de construire des maisons salubres et commodes, destinées à être vendues à prix modique aux ouvriers. De telles Sociétés existent à Verviers, Liége, Bruxelles, Anvers, St-Nicolas et Tournai et sont en pleine voie de prospérité. Voici comment elles opèrent: l'ouvrier acquéreur fait un contrat de vente sous seing-privé avec la Société; l'acte authentique n'est passé que lorsqu'il a intégralement soldé le prix de l'immeuble; il se libère par des versements mensuels et anticipés, calculés d'après l'importance de l'acquisition, jusqu'à l'entier paiement du capital et des intérêts. En procédant de cette manière, le prix de l'immeuble est remboursé au bout de 13 à 16 ans.

Il y a en Angleterre, en Allemagne, en Italie, aux Etats-Unis, une foule de Sociétés, analogues aux Sociétés anonymes belges pour la construction de maisons ouvrières, et qui atteignent généralement le but proposé.

D) Dans ces mêmes pays, il existe, en outre, un bon nombre de Sociétés coopératives qui ont pour objet l'achat, la construction et la vente de maisons à bon marché. Les résultats qu'elles ont obtenus sont des plus satisfaisants.

En Belgique, il n'existe pas encore de Société coopérative de construction; cela tient, sans doute, à ce que la loi qui donne le caractère juridique à ce genre d'association ne date que du 18 mars 1873.

Les combinaisons mises en usage par ces Sociétés pour faciliter à l'ouvrier l'accès de la propriété varient :

a) Il y a des Sociétés qui se bornent à acheter du terrain en masse et à le vendre en détail à leurs membres (*Land Societies*).

b) D'autres font bâtir des maisons pour les associés qui désirent les acheter (*Building Societies*).

c) D'autres encore font les deux opérations à la fois.

Dans tous ces cas, elles prennent hypothèque sur l'immeuble jusqu'à l'entier paiement du capital avancé et de ses intérêts.

d) Ces associations sont temporaires ou permanentes. Les premières sont limitées à un certain nombre de membres, qui se séparent dès que l'entreprise de l'association est terminée. La moitié de Philadelphie a été construite de cette manière.

e) Enfin, il y a des associations coopératives qui, procédant comme les institutions de crédit, se bornent à prêter de l'argent à ceux de leurs membres qui désirent acheter une maison ou un terrain pour bâtir. En garantie de la somme prêtée, une hypothèque est prise sur l'immeuble jusqu'à parfait paiement des avances. Ces prêts d'argent sont remboursés par petits à-comptes, proportionnés aux ressources de l'emprunteur. Ce procédé, très en vogue en Allemagne, est appliqué par nos Banques populaires et a déjà produit maints résultats satisfaisants.

La coopération, à supposer qu'elle soit complétement développée et organisée sous ses différentes formes dans un lieu donné, offre à l'ouvrier honnête et laborieux, quelque modeste que soit sa position, le moyen le plus sûr, le plus prompt et le plus digne d'arriver à la propriété.

DÉBAT.

M. Douglas Galton, membre de la Société royale des sciences (Londres). — Je dois faire remarquer que le rapporteur n'a pas mentionné dans son excellent travail ce qui se passe actuellement en Angleterre. On a promulgué dans cette nation une loi qui donne aux villes le droit d'acheter et de détruire les maisons qui ne se trouvent pas dans des conditions satisfaisantes au point de vue sanitaire. A Birmingham, on a publié un projet de loi relatif à la reconstruction de maisons qui ne répondent pas aux nécessités hygiéniques. Ces reconstructions ne coûteront pas moins de cinquante millions de francs. Le même fait se produit dans la plupart des grandes localités de l'Angleterre.

Dans les villes importantes, on ne peut guère donner aux maisons une étendue aussi vaste que le désire le rapporteur. Le prix des terrains y est si élevé qu'il faut absolument que les maisons prennent en élévation ce qu'il n'est pas possible qu'elles aient en largeur. On a donc adopté, comme ailleurs, le système des maisons à plusieurs étages. Mais l'hygiène n'a pas tout-à-fait perdu ses droits dans les nouvelles habitations et l'on ne permet pas, par mesure sanitaire, de les adosser les unes contre les autres, parce qu'il importe d'obtenir une ventilation complète de l'avant à l'arrière.

Chaque maison a quatre ou cinq étages ; au haut de certaines d'entre elles, on a établi des terrasses sur lesquelles on peut faire sécher le linge et où les enfants vont jouer et prendre l'air.

Parmi les Sociétés de Londres qui ont entrepris la construction de maisons de ce genre et qui ont obtenu un grand succès, je citerai la « Metropolitan association ». Cette association a commencé ses opérations en 1846 et elle les continue encore à l'heure qu'il est.

Je dois signaler aussi les maisons de M. Peabody, qui sont plus anciennes ; leur valeur, au point de vue hygiénique, est très-estimée ; elles n'offrent pas, dans le nombre de leurs habitants, une mortalité de trois pour mille par an ; le choléra n'y a jamais éclaté et les autres épidémies y ont été toujours très-rares.

M. Andréeff, professeur, conseiller actuel d'Etat (Saint-Pétersbourg). — Je me permettrai, messieurs, de vous soumettre quelques observations au sujet du rapport de M. Paul ; il est évidemment très-remarquable, mais il m'a paru, néanmoins, renfermer quelques lacunes.

Le rapporteur, voulant se borner trop strictement au libellé du programme du Congrès, n'a parlé que des maisons destinées aux familles d'ouvriers. C'est sous ce point de vue, il est vrai, que chez nous et dans l'Europe occidentale on envisage généralement la question. Mais cela ne suffit pas, à mon avis. Il y a, en effet, en Belgique comme ailleurs, beaucoup d'ouvriers qui sont sans famille. Or, ceux-là n'ont pas moins besoin d'être logés que les ouvriers qui ont femme et enfants, et je ne vois pas pourquoi on ne s'occuperait pas d'eux.

D'un autre côté, je vois figurer au programme un paragraphe qui a un certain rapport avec le sujet qui nous occupe en ce moment : je veux parler des causes de la dépopulation des campagnes.

Je pense qu'en posant la question de savoir les causes de cette dépopulation constante, le désir du Comité a été de chercher les moyens propres à y mettre un terme.

Eh bien ! que se passe-t-il ? On construit des maisons ouvrières dans les villes, dans les centres industriels pour fixer l'ouvrier près des fabriques et pour lui donner le plus de facilités possibles ; on l'engage même à faire des épargnes pour se rendre propriétaire de sa demeure. Cette manière de procéder doit naturellement favoriser la dépopulation des campagnes. Et, pourtant, il est certain que, dans un très-grand nombre de cas, il vaudrait mieux agir dans le sens contraire et faire faire des épargnes à l'ouvrier pour le rendre propriétaire de son habitation et de la terre qu'il laboure dans les campagnes, au lieu de le retenir au milieu des villes et de l'engager à y acquérir sa maison.

Je suis persuadé que si une institution de charité, de bienfaisance, ou même une

Société industrielle, voulait se former dans ce but, elle obtiendrait un grand succès.

A la question des habitations ouvrières, il s'en rattache d'autres. Ainsi, l'on trouve dans les capitales, dans les grandes villes beaucoup d'établissements de bienfaisance et d'asiles pour les enfants. Or, je crois que tous ces asiles feraient bien de quitter les villes et de s'installer dans les campagnes; ce serait, en même temps qu'une mesure d'hygiène, une mesure de moralité et d'économie.

Les circonstances peuvent varier; il faut que les constructeurs des maisons varient avec les circonstances. Pour la Russie, par exemple, l'achat des maisons par les ouvriers près des villes offre très-peu d'intérêt. Nous avons nos communes rurales où chaque paysan est propriétaire-né. Nos ouvriers des fabriques envoient toutes leurs économies à la campagne; ils viennent ordinairement dans les centres industriels sans famille ; il leur faut donc une construction spéciale.

Pour loger ces ouvriers sans famille, nous avons un système d'habitations qui doit nécessairement remplir les conditions hygiéniques et morales qui ont été indiquées. Cependant, dans son plan, il doit essentiellement différer des « maisons ouvrières », c'est-à-dire des maisons où les ouvriers logent avec leurs femmes et leurs enfants.

Je trouve aussi, messieurs, qu'il est urgent de rapprocher l'école des habitations. Sans l'école, toute construction, toute cité ouvrière serait défectueuse. L'école doit être fréquentée de bonne heure. Je sais bien qu'il ne faut pas enseigner aux enfants à lire et à écrire dès l'âge de quatre à cinq ans; mais ils peuvent aller à l'école gardienne. Il faut donc que l'école soit là, toute prête à les recevoir. Ce point important ne doit pas être oublié.

Il y a encore les adultes, c'est-à-dire les enfants qui, ayant plus de douze ans, se livrent déjà au travail. Il leur est difficile de suivre des cours, après leur labeur, si les classes sont trop éloignées du lieu de leurs occupations. Pour ceux-là, il est utile d'établir l'école dans la fabrique.

Je dirai, en terminant, un mot des réfectoires à installer dans les constructions ouvrières, surtout pour la classe des travailleurs sans famille. Une construction de ce genre, dans laquelle il n'y aurait pas de réfectoire, ne répondrait pas bien à son but; car si l'ouvrier doit aller trop loin chercher son déjeûner, il perd beaucoup de temps. Au résumé, l'habitation, l'école et le réfectoire doivent être réunis, pour permettre au travailleur de combiner ses heures de façon à perdre le moins de temps possible.

M. Gneist, professeur, conseiller du Tribunal supérieur pour les affaires administratives en Prusse (Berlin). — Messieurs, nous devons être tout particulièrement reconnaissants envers le rapporteur pour avoir fait ressortir, à l'avance, la nature relative de tous ces problèmes. Il s'agit ici d'une question de science appliquée et d'essais très-compliqués au sujet desquels il serait bien difficile de prendre des résolutions.

Dès 1849, le Comité central allemand pour le bien-être des classes ouvrières, dans une série d'enquêtes et d'essais pratiques, s'est occupé d'arriver à des résultats. Ceux qu'il a obtenus vont au-delà des conclusions du rapporteur. Pour nous, il n'y a pas de maisons modèles pour les ouvriers. Il peut y avoir des maisons modèles pour Londres et pour l'Angleterre, pour Bruxelles et pour Liége, pour la Suisse, pour la Souabe, pour les pays Saxons; mais, pour Dieu ! messieurs, ne poursuivons pas l'idée d'un type général de maisons ouvrières modèles. Rien que le mode de construction dépend absolument des mœurs de la population, du climat, des habitudes de la vie intérieure; nous

réussirions à édifier la maisonnette la plus jolie, la plus propre, la mieux préservée de la fumée, que l'ouvrier pourrait encore s'y trouver au supplice, parce qu'il serait contrarié dans toutes ses habitudes.

Les progrès réalisés dans l'architecture, au point de vue sanitaire, doivent être appliqués, tout d'abord, dans les maisons habitées par les classes aisées. De là, nos efforts doivent tendre à les propager et à les faire descendre jusqu'à l'habitation de l'ouvrier. Nos expériences nous ont convaincus que ce n'est pas avec un type de maison que nous pouvons espérer venir en aide à l'ouvrier.

Tout aussi relative est la question de la situation des habitations ouvrières. Cette situation ne peut être la même et dans les grandes villes et au dehors de celles-ci.

Pour les grandes villes, le groupement des classes ouvrières est inévitable, sinon dans des quartiers déterminés,—ce que nous voudrions éviter avant tout, — au moins vers les parties écartées, les faubourgs qui se trouvent parfois à 4 ou 5 kilomètres du centre.

Ici, la question des habitations se transforme en une question de communication, et toute notre sagacité doit tendre à résoudre le problème d'un transport rapide et économique. Si nous trouvons un moyen de transport dont le coût ne s'élève qu'à environ un dixième du salaire le plus bas, nous voyons disparaître toute une série de problèmes que la seule question des habitations ouvrières ne peut résoudre.

Il en est de même, messieurs, pour la question de propriété. La propriété attache l'ouvrier à l'habitation, mais à la condition qu'il soit d'usage dans le pays que chaque famille habite une maison avec un jardinet. Là où plusieurs familles aiment à demeurer sous un même toit et considèrent cette cohabitation comme un élément de leur confort, il est inutile de songer à créer par l'habitation le goût de la propriété.

Nous avons constaté l'insuccès le plus complet de ces idées partout où la famille de l'ouvrier n'est pas habituée à demeurer seule chez elle.

Puis, il faut distinguer : une propriété incommode et de haut prix attache moins qu'un loyer avantageux; et, dans l'état actuel des choses, il est parfois plus facile de transférer une propriété qu'un bail.

La question de propriété est relative, elle aussi. Elle dépend de la législation. A ce sujet, nous avons pu constater que nous pourrions, dans les grandes villes, bâtir plus avantageusement si nous étions en droit d'appliquer le système anglais, c'est-à-dire si nous pouvions contracter de plus longs baux qu'il ne nous est possible de le faire aujourd'hui avec l'accroissement formidable et rapide des prix du terrain à bâtir. Tout cela dépend de circonstances multiples.

Également relative, messieurs, est la question des voies et moyens. Des Sociétés de construction établies pour le bien public fonctionnent parfaitement là où elles doivent répondre à un besoin momentané, là où il faut vaincre des abus graves. Les philanthropes qui nous ont prêté de l'argent à 3 ou 4 pour cent ont retiré les meilleurs fruits de ce placement. Les Associations coopératives réussissent surtout là où les ouvriers forment déjà de grandes agglomérations et où ils commencent à comprendre leurs intérêts.

Les Sociétés financières qui font de la construction par spéculation sont actuellement fort mal notées. Je dois, toutefois, faire remarquer qu'il ne faut pas confondre ici la fin et les moyens. Ce qui est certain, c'est que pas un philanthrope, par ses dons les plus généreux, pas une Association de construction établie pour le bien public n'ont apporté de remède aussi efficace aux besoins de l'ouvrier que telles Sociétés immobilières, bien

connues par leurs déconfitures désastreuses succédant à d'audacieuses spéculations. (*On rit.*) Ces Sociétés, dans quelques grandes villes, nous ont rendu, bien contre leur gré, d'inappréciables services.

En ces matières même, messieurs, se vérifie une fois de plus, cet axiôme de l'économie politique : les choses tendent toujours à prendre leur niveau, quand bien même le but proposé a été, à l'origine, opposé au résultat obtenu.

Tel est l'état de la question. Je ne puis suivre, point par point, les résolutions qui ont été proposées par l'honorable rapporteur. Jusqu'ici, nous avons toujours désiré, dans les Congrès, que les propositions fussent imprimées avant qu'elles ne fussent présentées. Toutefois, s'il m'est permis de comprendre les résolutions avec la réserve indiquée de leur caractère relatif, je n'hésiterais pas à les reconnaître comme parfaitement justifiées, sinon comme concluantes, dans certaines circonstances données.

Permettez-moi, messieurs, en finissant, d'indiquer que les modestes renseignements que nos expériences de trente années en Allemagne nous ont permis de réunir sur la question se trouvent imprimées dans le rapport général de notre Comité central pour le bien-être des ouvriers. Ce rapport a été mis à votre disposition en français, en anglais et en allemand.

J'ai demandé qu'il fût déposé sur le bureau du Congrès, et je vous invite à vouloir bien en prendre connaissance. (*Applaudissements.*)

(*Texte original du discours prononcé par* M. Gneist. — Meine Herren, wir sind dem Herrn Berichterstatter zu besonderem Danke verpflichtet, dass er die relative Natur aller dieser Fragen vorweg richtig hervorgehoben hat. Es handelt sich hier um eine Frage angewendeter Wissenschaft und der komplizirtesten Erfahrungen, für die es ausserordentlich schwer ist, Resolutionen zu fassen. Der deutsche Centralverein für die arbeitenden Klassen hat, seit dem Jahre 1849, in einer Reihe von Enqueten und eigenen Versuchen, Resultate gesucht. Unser Resultat geht noch weiter als das des Herrn Berichterstatters ; es ist : dass es gar keine Musterarbeiterhäuser gibt, es gibt keine « maisons modèles » für Arbeiter; es gibt Musterarbeiterhäuser für London und für England, für Brüssel und Lüttich, für Schweizer, für das schwäbische Land, für das sächsische Land ; aber, meine Herren, um Gotteswillen nicht der Idee nachhängen von allgemeinen Arbeitermusterhäusern !

Schon die Frage der Bauart, für solche Universalmusterhäuser ist absolut bestimmt durch die Sitte der Bevölkerung ; durch Klima, durch die Gewohnheiten ihres häuslichen Lebens ; und wenn wir versuchen das netteste, sauberste und rauchfreiste Arbeiterhaus hinzustellen, unser Arbeiter hält es darin nicht aus, wenn er sich durchkreuzt sieht in seinen Gewohnheiten.

Das, was die sanitäre Wissenschaft, die Wissenschaft des Baumeisters an der Verbesserung des Gebäudes zu schaffen hat, das müssen wir zuerst in den reicher situirten Mittelklassen durchführen, und dann dahin streben, die nationalisirte Verbesserung dem Arbeiter zu gute kommen zu lassen. Wir haben aber die Erfahrung gemacht, mit generalen Modelhäusern kommt man unserer Arbeiterklasse nicht zu Hülfe.

Ebenso relativ ist die Frage der Situation. Die Situation ist verschieden für die grossen Städte und ausserhalb derselben. Für grosse Städte ist unabweisbar eine Vertheilung der arbeitenden Klassen, wenn auch nicht in geschlossene Bezirke, was wir gern vermeiden möchten, so doch in entferntere Theile, namentlich in die Vorstädte, zuweilen in einer Entfernung von 3 bis 5 Kilometer. Hier wird die Wohnungsfrage zur

Kommunicationsfrage und aller Scharfsinn, alle Mittel, die sich der Frage zugewendet haben, müssen sich auf die Frage der schnellen und billigen Kommunication konzentriren.

Gewinnen wir eine Kommunikation die ungefähr zu bestreiten ist mit 1/10 des niedrigsten Arbeitslohnes, so ist von dieser Seite eine ganze Reihe von Problemen gelöst, die wir mit der blossen Frage der Arbeiterwohnungen nicht lösen können.

Ebenso ist es, meine Herren, mit der Eigenthumsfrage. Das Eigenthum fesselt den Arbeiter ans Haus, aber nur unter der Voraussetzung, dass die Volkssitte gewohnt ist für jede Familie ein besonderes Haus mit Gärtchen zu haben. Wo der Arbeiter zu mehreren Familien zusammenwohnen will und dies als einen Theil seines Konforts ansieht, da ist jeder Versuch vergebens.

Wir haben das flagranteste Misslingen aller dieser Eigenthumsideen gesehen bei Gebäuden und bei Bevölkerungen, bei denen eine Arbeiterfamilie nicht allein im Hause zu wohnen gewohnt ist. Auch eins ist zu berücksichtingen : ein unbequemes theures Eigenthum fesselt weniger als gute vortheilhafte Miethe, und bei den heutigen Verhältnissen ist eine Eigenthumsübertragung oft leichter, als die Transferirung eines Miethskontrakts.

Die Eigenthumsfrage ist eine ebenso relative. Wir machen sogar bei der Frage, die von der Gesetzgebung abhängt, die Erfahrung, dass wir für grosse Städte vortheilhafter bauen könnten, wenn wir bei uns das englische System hätten; wenn wir lange Miethe haben könnten; wenn wir den Boden in langen Miethen nehmen könnten; als bei den ungeheuer in die Höhe geschnellten Grunderwerbungspreisen der Bauplätze. Alle diese Dinge hängen von zahlreichen Umständen ab.

Ebenso relativ, meine Herren, ist endlich die Weise der Aufbringung der Mittel. Gemeinnützige Baugesellschaften wirken auf das wohlthätigste, wo es sich darum handelt, einer augenblicklichen Noth, einem schweren Uebelstande abzuhelfen. Die Wohlthäter die uns zu3—4 % Geld geliehen haben, haben die reichsten Früchte aus solchen Anlagen erhalten.

Genossenschaften gedeihen am besten, wo die Arbeiter schon in grosser Masse zusammen sitzen, und wo sie ihr eigenes Interesse zu begreifen beginnen. Die spekulativen Baugesellschaften stehen jetzt in ganz spezifisch üblem Geruch. Ich muss indess bemerken, dass Mittel und Erfolg hier zu scheiden sind : ich kann nur sagen, kein Wohlthäter hat, mit den reichsten Gaben gemeinnütziger Baugesellschaften, so viel praktisch gethan zur Abhilfe der Arbeiternoth, als die schwindelhaften Baugesellschaften in Liquidation und Desperation. (*Heiterkeit*). Sie haben uns in einigen grossen Städten wider Willen Ausserordentliches geschaffen.

Selbst in diesen Dingen, meine Herren, gilt in der Volkswirthschaft manchmal der Satz, dass dem Gerechten alle Dinge zum Besten gereichen, mag auch der Zweck der Dinge ursprünlich ein sehr entgegengesetzter gewesen sein.

So liegt die Sache.

Ich bin ausser Stande der Resolution, die der Herr Berichterstatter vorzuschlagen hat, buchstäblich zu folgen. Wir haben sonst auf Kongressen immer den Wunsch gehabt, sie vorher gedruckt zu sehen; aber, wenn Sie mir erlauben die Resolution zu verstehen mit dem gedachten Vorbehalt ihrer Relativität, so glaube ich, würde ich kein Bedenken haben, sie, wenn nicht als erschöpfend, so doch als relativ unter gewissen Umständen, als vollkommen gerechtfertigt anzuerkennen.

Erlauben Sie mir nur noch am Schluss hinzuzufügen: die bescheidenen Anträge, die wir nach unseren deutschen Erfahrungen über die Fragen bringen können, finden Sie zusammen gedruckt in dem Generalbericht unseres Centralvereins, der Ihnen aus drei Jahrzehnten unsere Erfahrungen zusammengestellt hat. Der Generalbericht steht in deutscher, französischer und englischer Sprache zur Verfügung. Ich habe gebeten, gerade in diesen Tagen ihn hier im Lokal zu deponiren, und ersuche die Herren davon geneigtest Kenntniss zu nehmen. (*Bravo!*)

M. J. Kaan, inspecteur-général de la Société autrichienne des chemins de fer de l'Etat (Vienne). — Après l'exposé si clair des préopinants, je désire ajouter seulement quelques mots sur le côté économique de la question, et cela à deux points de vue : premièrement, sur l'apport des voies et moyens ; ensuite, sur les moyens de garantir à l'ouvrier son droit de propriété et de lui en faciliter l'acquisition, non-seulement pour sa personne, mais aussi pour sa famille. Vous connaissez tous, messieurs, quels divers moyens on a mis en œuvre afin de se procurer les fonds pour la construction d'habitations ouvrières. Un point seulement n'a pas encore été mis en lumière. Quand on veut bâtir ces habitations à crédit et que ce crédit doit être amorti par des annuités, on part de la supposition que ces annuités sont échelonnées sur un grand nombre d'années et que, par conséquent, il faut appeler des capitaux qui puissent être immobilisés sans risques pendant un long espace de temps. Les Caisses d'épargne ne peuvent guère donner leurs fonds dans ces conditions, mais bien les Sociétés d'assurances basées sur la mutualité et les Caisses de secours des ouvriers eux-mêmes. Les capitaux des Sociétés d'assurances doivent, suivant leur nature, s'élever constamment, aussi longtemps que le nombre des assurés grandit, et alors même que ce nombre reste stationnaire, les réserves doivent toujours augmenter.

Il y a là de grands capitaux qui peuvent fort bien être utilisés pour les maisons d'ouvriers. Les Caisses de secours des ouvriers sont plus propres encore à ce but, parce que leur caractère d'institutions à rentes leur prescrit d'amasser leurs fonds pendant des années pour les placer de la façon la plus sûre à un taux d'intérêt assez bas.

Par rapport aux facilités à trouver pour la construction, il s'agit donc de créer des annuités à longue échéance. Mais ce moyen prévoit-il tous les cas et, en particulier, ceux de la mort et de l'incapacité de travail de l'ouvrier? Si ces cas se présentent, la propriété reste lourdement grevée et la position de l'ouvrier ou de sa famille lui permettra rarement de conserver la maison. Ce n'est pas là une véritable Caisse d'épargne pour le travailleur. Pourtant une combinaison peut garantir la propriété de la maison à la famille de l'ouvrier. Il suffit de recourir au paiement d'une faible prime destinée à prévoir le cas où le paiement des annuités cessera par la mort du chef ou par une incapacité de travail prolongé.

Je n'ai pas besoin d'expliquer ici en détail le système des annuités. Il consiste à rembourser d'abord une très-faible partie du capital par des paiements égaux et périodiques. Par la diminution du capital et, par conséquent, des intérêts, la rente augmente jusqu'au moment de l'amortissement complet de la dette. Généralement, il reste un reliquat du capital. On peut donc calculer quelle prime serait nécessaire pour assurer la propriété de ce reliquat en cas de mort. Cette prime est très-faible, parce que, contrairement à l'assurance ordinaire sur la vie, où le danger augmente avec l'âge, la somme assurée restant la même, ici, le capital assuré diminue constamment. J'ai dressé une table des primes et j'ai trouvé que pour une annuité de 20 à

30 années, pendant les années moyennes de la vie, la prime qui, dans les autres assurances, est ordinairement de 3 p. c. du capital assuré, ne monte, pour l'assurance qui nous occupe, qu'à 1/2 p. c. du capital assuré. Si l'on admet donc le taux de l'intérêt à 4 p. c. et 1 à 1 1/2 p. c. pour les annuités, cette assurance n'y ajoute guère que 1/2 p. c., et l'ouvrier restera en tous cas propriétaire de sa maison.

On pourrait aller plus loin en introduisant cette même assurance pour les cas d'incapacité de travail; comme la prime, pour ce genre d'assurances, est toujours moins forte que celle pour les cas de mort, on aurait à ajouter à peine un second demi pour cent pour assurer à l'ouvrier, en cas d'incapacité de travail, par conséquent lorsqu'il ne serait plus en état de continuer à payer les annuités, sa maison comme propriété libre de toute charge.

La chose se présente sous un autre point de vue encore, s'il m'est permis de laisser de côté la question de la construction. Elle popularise le principe des assurances parmi les ouvriers. Jusqu'ici, leur usage n'a guère pénétré dans les populations laborieuses. Pour quelle raison? Par méfiance. Celui qui gagne difficilement sa vie a plus d'appréhension à confier ses épargnes à longue échéance, s'il n'a pas la faculté de les retirer à volonté comme dans les Caisses d'épargne. Qu'est ce qui a tant popularisé les assurances en Amérique? La faculté accordée aux Sociétés d'assurances de déposer leurs réserves, la valeur des polices, dans les Caisses du gouvernement. Ces polices sont timbrées; elles deviennent des polices garanties et sont la propriété inattaquable de l'ayant-droit.

Pour résumer ce que j'ai dit de la combinaison mentionnée, la maison représentera ici le capital assuré par l'ouvrier, capital toujours palpable et tangible. Il hésitera donc beaucoup moins à payer cette prime si minime pour assurer à sa famille et à ses vieux jours la propriété de la maison. (*Applaudissements.*)

(*Texte original du discours prononcé par* M. Kaan. — Meine Herren, nach der lichtvollen Darstellung der Herren Vorredner möchte ich nur noch einige Worte über die ökonomische Seite der Frage vorbringen, und zwar nach den zwei Richtungen der Herbeischaffung der Mittel, und der Erleichterung und Sicherung des Eigenthumsrechtes des Arbeiters, nicht nur für ihn, sondern auch für seine Familie. Sie haben alle bisher in Wirksamkeit gewesenen Arten kennen gelernt, wodurch die Mittel herbeigeschafft werden für die Arbeiterhäuser, aber eins scheint mir noch nicht ins Auge gefasst worden zu sein, nämlich dass, wenn die Arbeiterhäuser auf Kredit gebaut werden sollen, und wenn dieser Kredit abgetragen werden soll in Annuitäten, die Voraussetzung besteht, dass diese Annuitäten lange Zeit laufen müssen, desshalb solche Mittel in Anspruch genommen werden müssen, welche, bei vollkommener Sicherheit, lange Zeit ausstehen können. Dies ist weniger bei Sparkassen der Fall, aber vorzüglich bei gegenseitigen Versicherungsanstalten, und bei den Invalidenkassen der Arbeiter selbst. Die Mittel der gegenseitigen Versicherungsanstalten müssen, ihrer Natur nach, fortwährend zunehmen, solange ein Zugang der Versicherten besteht, und selbst bei Gleichbleiben der Versicherten werden die Reserven fortwährend wachsen.

Das sind sehr grosse Kapitalien welche ganz gut diesem Zwecke dienstbar gemacht werden können. Noch mehr aber eignen sich hierzu die Invalidenkassen der Arbeiter selbst, welche als Renteninstitute auf lange Jahre ansammeln müssen, um diese Mittel in der sichersten Weise, gegen geringe Verzinsung, anzulegen. Hinsichtlich der Erleichterung kommt es also darauf an, langsichtige Annuitäten zu geben. Aber ist damit

für alle Fälle vorgesorgt, vorzüglich für den Fall des Ablebens oder der Invalidität des Arbeiters?

In diesen Fällen bleibt das Object schwer belastet und die Familie ist dann kaum in der Lage das Haus zu behalten. Es ist nicht die wahre Ersparniss des Arbeiters. Nun lässt sich eine Kombination finden im Wege der Versicherung, durch Verbindung des Versicherungswesens mit dem Bauwesen, wobei es durch eine ganz kleine Prämie möglich wird, dass das Haus, im Falle des Ablebens, ohne weitere Zahlung, Eigenthum des Arbeiters wird. Das Wesen der Annuität brauche ich hier nicht weiter auseinanderzusetzen. Es besteht darin, dass in gleicher Zahlung zuerst ein sehr geringer Theil des Kapitals abgestattet wird, und durch die Minderung des Kapitals, also durch die Minderung der Interessen, die Kapitalsabstattungsrente immer grösser wird, bis endlich das ganze Kapital gezahlt ist. Nun bleibt fortwährend eine Restkapital, und es lässt sich berechnen, welche Prämie nothwendig ist, um diesen Rest des Kapitals, für den Todesfall, zu versichern. Diese Prämie ist darum eine sehr geringe, weil, während bei der gewöhnlichen Todesfalls versicherung, mit dem wachsenden Alter, die Gefahr wächst, die verversicherte Summe gleichbleibt, hier die versicherte Summe fortwährend geringer wird. Ich habe eine Tabelle berechnet, und gefunden, dass bei 20-30 jähriger Annuität in den mittleren Altersjahren die Prämie, die sonst durchschnittlich 3 % des versicherten Kapitals beträgt, nicht über 1/2 % des versicherten Kapitals ausmacht. Wenn also ein vierprozentiger Zinsfuss angenommen wird und 1—1 1/2 % für die Annuitäten, so fügt diese Versicherung nicht mehr als 1/2 % dazu, und der Arbeiter hat das Haus in jedem Falle als Eigenthum.

Man könnte noch weiter gehen und diese Versicherung auch für den Fall der Invalidität einführen, und da die Invaliditätsprämie eine geringere ist, als die Prämie für den Sterbefall, so wird kaum ein weiteres halbes Prozent hinzuzufügen sein, um dem Arbeiter, in dem Falle er invalide wird, wo er also nicht mehr in der Lage ist, die Annuitäten weiter fortsetzen zu können, das Haus als lastenfreies Eigenthum sicher zu stellen.

Die Sache hat noch eine andere Seite, nämlich, — wenn es mir erlaubt ist von dem Bauwesen selbst abzusehen,—in Bezug auf die Popularisirung des Versicherungswesens unter den Arbeitern. Das Versicherungswesen ist noch sehr wenig in die Arbeiterbevölkerung auf dem Lande eingedrungen. Aus welchem Grunde?.. Aus Mistrauen! Derjenige, der seine Ersparnisse schwer erwirbt, trägt grössere Bedenken, sie auf lange Sicht anzuvertrauen, ohne sie zurücknehmen zu können, wie bei der Sparkasse. Was hat das Versicherungswesen in Amerika so popularisirt, ihm einen so grossartigen Aufschwung verschafft? Die Einrichtung, vermöge welcher die Versicherungsgesellschaften in der Lage sind, die Reserven, den Werth der Polize bei der Regierung zu deponiren. Diese Polizen werden dann als sichergestellte Polizen abgestempelt, und sind dann unantastbares Eigenthum des Betreffenden.

Um auf die, von mir auseinandergesetzte Kombination zurückzukommen, so würde hier förmlich das versicherte Kapital in der Gestalt des Hauses für den Arbeiter greifbar vorhanden und verkörpert sein. Er würde also viel weniger Bedenken tragen, diese kleine Prämie zu entrichten, um sich für das Alter, und seiner Familie für den Ablebensfall, das Eigenthum sicher zu stellen. (*Bravo!*)

M. Du Mesnil, docteur en médecine (Paris). — Dans son rapport, M. Paul m'a paru avoir laissé entièrement de côté la partie la plus importante de la question : celle qui

a trait aux habitations des ouvriers dans les grandes villes, où le prix des terrains ne permet pas de construire ce qu'on appelle des « maisons d'ouvriers ».

Dans les grandes villes, les travailleurs habitent d'ordinaire les quartiers excentriques; ils s'y trouvent dans des conditions déplorables. On a remarqué qu'à toutes les apparitions de choléra, de variole ou de fièvre typhoïde, ces garnis d'ouvriers, ces maisons de logeurs que l'on rencontre dans toutes les localités importantes, dans toutes les capitales sont un foyer d'épidémies extrêmement dangereux et que la santé des adultes et des enfants s'y compromet beaucoup.

En Angleterre (1866), le Parlement a fait un règlement sévère concernant les maisons garnies pour les ouvriers. C'est un très-bon acte. Mais en France, où il est pourtant indispensable, pour tenir un établissement de marchand de vin ou un bureau de placement de domestiques, d'obtenir une autorisation de l'administration, autorisation qui entraîne une visite du service de salubrité, il arrive que le premier venu a le droit de prendre une maison sur un point quelconque de Paris et d'y loger autant de personnes qu'il voudra. L'administration ne pourra pas intervenir d'une façon quelconque, attendu que l'industrie des logeurs est protégée par la loi, qui considère les logeurs comme des industriels.

On est donc complètement désarmé vis-à-vis de ces établissements. Notez cependant que leur importance est très-considérable. Au premier juillet 1876, le nombre des maisons garnies destinées aux ouvriers à Paris était de 7,244 et le nombre de leurs habitants de plus de 115,000.

Après l'épidémie de choléra de 1832, M. Villermé fit un rapport très-intéressant, dans lequel il constata que dans les garnis bien tenus, il y avait eu trois fois et demi moins de malades et cinq fois moins de morts que dans ceux qui étaient notés comme mal tenus.

Je demande si dans les villes comme Vienne, Berlin, etc., il existe des mesures analogues à celles qui sont en vigueur en Angleterre, où on ne peut accorder l'autorisation d'établir des garnis qu'après avoir pris l'avis du service d'hygiène.

En 1851, une ordonnance de police, tombée depuis en désuétude, avait fixé à quatorze mètres cubes la quantité d'air par individu dans les logements d'ouvriers en France. Un logeur ne pouvait pas recevoir d'habitant dans un local qui ne contenait pas cette somme d'aération. Cependant qu'arrive-t-il? C'est que tous les jours, à la Commission des logements insalubres, dont je fais partie, il nous arrive de trouver des logements ayant seulement trois ou quatre mètres d'air par individu.

Je prie donc le Congrès de vouloir examiner s'il n'y aurait pas lieu de déterminer le cube d'air à accorder aux logements d'ouvriers, afin de pouvoir arriver à une réglementation de cette situation extrêmement fâcheuse au point de vue de l'hygiène publique.

M. Vander Linden, avocat (Bruxelles). — Je dirai quelques mots relativement au but que doivent, selon moi, se proposer les Sociétés pour la construction de maisons ouvrières. En réalité, je crois qu'il ne s'agit pas seulement de loger l'ouvrier, pour un loyer assez minime, dans une habitation salubre et commode. Il faut, avant tout, tâcher de rendre l'ouvrier possesseur de sa maison; il faut lui inspirer le désir de devenir propriétaire et lui en faciliter les moyens.

M. Jules Simon a dit dans un de ses ouvrages relatifs à la classe ouvrière : « Les mots *chez moi* ont sur l'esprit de l'ouvrier une puissance que rien ne peut surpasser ;

ils sont une puissante attraction vers le bien. Que l'ouvrier ait un *chez lui* dont il soit propriétaire : c'est la meilleure manière de l'éloigner du cabaret ».

Mais on ne doit pas se contenter d'inscrire dans le règlement des maisons ouvrières un article par lequel on stipule les conditions d'acquisition pour l'ouvrier; il importe de lui expliquer ce règlement, de le lui lire, de le lui faire comprendre.

Il y a, en Belgique, comme vous le savez, messieurs, plusieurs Sociétés pour la construction d'habitations ouvrières. Je ne sache pas qu'une seule, sauf la Société liégeoise, ait réussi jusqu'à présent à faire réellement le bien sous ce rapport. Elles fournissent toutes d'excellents logements aux ouvriers, dans des conditions très-avantageuses; mais elles ne sont pas encore parvenues à inculquer à leurs locataires le vif désir de devenir propriétaires.

La Société liégeoise, elle, est en progrès sur les autres à ce point de vue. J'ai visité les maisons de Liége, d'Anvers, de Verviers; j'ai vu la manière employée dans chacune de ces agglomérations pour engager l'ouvrier à acheter sa maison. J'ai donc pu établir des comparaisons. Or, je me suis aperçu que si l'on a obtenu de bons résultats, à Liége, c'est parce que les administrateurs considèrent pour ainsi dire leurs locataires comme des amis; ils ne se contentent pas d'afficher un règlement dans chaque maison ouvrière; ils se donnent aussi la peine de faire de temps en temps des visites et des inspections chez les ouvriers; ils s'entretiennent avec eux; ils leur expliquent familièrement qu'en ajoutant un petit supplément d'argent à leur loyer, ils deviendront propriétaire dans deux, trois, quatre ou cinq ans.

Sous certains rapports, l'ouvrier est un peu comme les enfants: il a besoin d'être tenu en lisière, il a besoin d'être conduit. C'est justement ce que les membres de la Société liégeoise ont compris. Aussi sont-ils arrivés presque à leur but. Et, en effet, une maison est à peine construite que déjà elle est achetée; le plan d'une nouvelle cité est à peine dressé que déjà les ouvriers se font inscrire pour qu'on leur réserve une habitation en manifestant l'intention de s'en rendre acquéreurs.

Doit-on conclure de là que les ouvriers liégeois ont l'esprit d'économie et d'épargne plus développé qu'ailleurs? Il serait bien étonnant que toute la classe laborieuse de Liége fût dotée de qualités exceptionnelles. Certes, tous les ouvriers, où qu'ils soient, ont également, dans une certaine mesure, les idées d'ordre et d'économie et ils sont non moins désireux d'acquérir leur maison. Si donc on a obtenu à Liége des résultats plus favorables que dans d'autres localités, je crois qu'on doit les attribuer seulement à ce que je viens de dire.

Pour me résumer, je pense, messieurs, que tous ceux qui s'occupent de la construction des habitations ouvrières devraient avoir pour but principal de rendre le travailleur propriétaire de sa maison. Ce but serait vite atteint, si on ne se bornait pas à écrire des brochures ou à faire des discours, si on avait le courage d'aller trouver l'ouvrier et de lui expliquer les immenses avantages qu'il retirerait de l'acquisition de sa maison.

M. Rolin-Jacquemyns, avocat (Gand). — L'honorable préopinant nous a fait remarquer qu'il ne suffit pas de donner aux ouvriers de bons logements à bon marché; il a dit qu'il faut songer, avant tout, à rendre ceux-ci propriétaires de leurs maisons. C'est là une idée qui a cours. Je me permettrai d'y présenter quelques objections. La question est de savoir s'il est bon de tâcher de rendre l'ouvrier possesseur de la maison qu'il habite. Elle peut être résolue affirmativement dans bien des cas; mais, d'un autre côté,

ce serait souvent rendre un mauvais service à l'ouvrier que de ne pas trancher la question d'une façon négative. Une maison, en effet, peut, dans certaines éventualités, devenir une charge fort onéreuse.

Il y a des industries essentiellement mobiles, des industries qui, pendant longtemps, sont très-florissantes et qui déclinent ensuite. Elles transportent leur propriété d'un endroit dans un autre. Si on procure une maison à l'ouvrier à l'époque où la prospérité de l'industrie pour laquelle il travaille est fixée dans une localité, c'est très-bien ; mais quand l'industrie déclinera et que l'ouvrier sera obligé de se transporter ailleurs pour gagner le pain de sa famille, qu'arrivera-t-il ? Dans ces conditions, que deviendra le malheureux avec l'immeuble auquel on l'aura rivé ? C'est précisément au moment où il se trouvera dans la nécessité de réaliser sa propriété que cette propriété baissera de valeur.

Il n'y aurait peut-être pas grand inconvénient à appliquer la proposition qu'on vient de formuler dans des centres comme Liége, où il y a une industrie permanente due à la nature du sol. Mais dans d'autres localités manufacturières, comme à Gand ou Manchester, où l'industrie a des chances plus accidentées, il se trouve que l'ouvrier a le plus grand intérêt à avoir la liberté de ses mouvements et à pouvoir transporter ailleurs, d'un moment à l'autre, son travail et son habileté, lesquels demeurent son principal capital. Il ne faut donc pas paralyser ce capital par l'addition d'un capital accessoire, qui peut devenir onéreux dans certaines circonstances.

Je pense, pour cette raison, qu'on a bien fait de ne pas attacher trop d'importance à la condition de propriété dans la plupart des centres belges.

Tant qu'on donnera à l'ouvrier un travail lucratif et rémunératoire, une maison à bon marché, avec de l'air et tout ce qui est nécessaire au point de vue de l'hygiène, de la morale et de la salubrité, on lui inculquera l'idée de rester là où il se trouve bien. Ce qu'il ne faut pas, c'est attacher l'ouvrier à sa maison ou le cultivateur à la glèbe.

En ce qui concerne les constructions ouvrières, on doit éviter de masser les travailleurs dans des cités agglomérées, où il ne sont entourés que d'autres travailleurs. Disposons plutôt, autant que possible, les maisons ouvrières de manière à ce que ceux qui les habitent se trouvent en contact avec les classes les plus policées et les plus élevées de la population. Il ne faut pas faire des ouvriers une catégorie à part ; il faut les mêler aux autres personnes de la Société.

En cette matière, du reste, il est, à mon avis, essentiel de consulter, avant tout, les circonstances locales et d'abandonner toute idée préconçue.

La discussion sur la question des habitations ouvrières est close.

La séance est levée à 4 heures.

SÉANCE DU 29 SEPTEMBRE

—

Présidence de M. Albert PICARD.

—

Quelle est l'organisation des bureaux de renseignements pour patrons et ouvriers, maîtres et domestiques, où les uns trouvent les bras, les autres le travail dont ils ont besoin? Quels sont les résultats obtenus par ces institutions et les améliorations que l'on pourrait y introduire?

Rapport de M. J. DAUBY, *régisseur du « Moniteur belge ».* (1)

Il se produit, dans le régime actuel de la grande industrie, un fait indéniable: c'est que quand l'ouvrier voit tarir son ouvrage, il ne sait le plus souvent où s'adresser pour en trouver d'autre.

Le manque d'institutions qui mettraient en rapport l'offre et la demande de travail a été maintes fois signalé dans la presse et à la tribune publique.

En Belgique, à l'époque où sévissait la crise cotonnière, des efforts louables furent tentés pour combler cette lacune. Un publiciste intelligent, M. E. de Molinari, créa à Bruxelles un petit journal intitulé la *Bourse du Travail*, dont le but était de faire connaître le marché du travail et de mettre en rapport le patron qui avait besoin de bras avec l'ouvrier qui cherchait de l'occupation. Au bout d'une tentative de quelques mois, cette louable publication tomba par suite de l'indifférence des patrons et des ouvriers. Plusieurs petits journaux destinés aux travailleurs, le *Journal de l'ouvrier*, de Bruxelles, le *Dimanche* et le *Franklin*, de Liége, publièrent chaque semaine et gratuitement, à leur quatrième page, les demandes et offres de travail pour ces deux villes. Ils eurent toutes les peines du monde à remplir le cadre de leurs utiles informations; ce n'est qu'au prix de démarches multipliées et grâce au concours généreux de quelques chefs d'industrie qu'ils parvinrent à réunir peut-être la millième partie des indications du marché du travail; ils durent abandonner ce mode de publicité.

(1) M. DAUBY s'étant fait excuser de ne pouvoir assister à la séance, son rapport a été lu par M. VANDER LINDEN, secrétaire de la section.

En dehors de la spéculation privée, aucun essai d'institution de bureau de renseignements ne paraît même avoir été tenté. Cette indifférence fut signalée naguère par un ancien ministre de l'Intérieur de Belgique, M. De Decker. « N'est-il pas en quelque sorte immoral, disait-il à la Chambre des représentants, de voir que nous organisons des Comités de patronage en faveur des condamnés libérés et que nous ne faisons rien pour le placement d'ouvriers honnêtes et dignes de notre plus vif intérêt? Nous savons tous quelles sont les difficultés que rencontre le travailleur lorsqu'il s'agit de trouver un placement, les dangers de toute nature qui l'attendent dans cette position. Il y a là une initiative honorable à prendre, soit par les communes, soit par les particuliers, initiative à encourager par l'Etat. »

Jusqu'à ce jour, en Belgique, ni les communes, ni les particuliers, ni l'Etat ne se sont occupés pratiquement de cette question de premier ordre. Il paraît qu'il en a été généralement de même dans les autres pays industriels; du moins, les recherches que nous avons faites à cet égard ne nous ont procuré aucun document précis.

En 1857, M. Wagner, président de l'Association francfortoise pour l'établissement de bureaux de renseignements pour le travail, remit au Congrès de bienfaisance, alors réuni à Francfort, un mémoire dont le compte-rendu de ce Congrès offre une analyse. Malheureusement, cette analyse ne contient aucun détail quant à l'organisation de ces bureaux et à leurs résultats, qui ne paraissent pas avoir été, du reste, fort satisfaisants. « Le préjugé et le découragement des travailleurs, disait M. Wagner, empêchent souvent ceux-ci de s'adonner à des travaux nouveaux qu'ils n'ont pas appris. Il s'agit donc de vaincre ce préjugé et ce découragement. L'Association ayant pour but de fournir des renseignements aux ouvriers a l'espoir que ses peines seront couronnées de succès, si elle trouve une assistance continue non-seulement auprès des habitants, mais aussi auprès des autorités compétentes. »

L'assistance que M. Wagner réclamait des autorités compétentes, c'était, d'une part, de fournir directement, dans certains cas, du travail à ceux qui en manqueraient et qui seraient bien disposés à l'accepter, et, d'autre part, de refuser tout assistance non méritée. « Celui qui ne veut pas travailler, ajoutait-il, doit apprendre à le faire par le besoin. Celui qui ne se corrige pas de cette manière doit être contraint de le faire par l'autorité. » Il semble que ces moyens, même appliqués avec douceur et une grande restriction, ne sauraient en aucune façon entrer dans l'organisation des bureaux dont il s'agit.

A Berlin, un organe spécial, l'*Arbeiterfreund* (l'ami des travailleurs), s'est spécialement occupé de la question. Il déplore aussi l'absence com-

plète d'institutions de ce genre et s'élève avec force contre les agences de placement créées par la spéculation. Il montre le nombre toujours croissant de jeunes gens sans emploi. « A Berlin, dit-il, la moyenne des commis-marchands sans place s'élève à plus de huit cents; d'autres employés se trouvent dans le même cas. Sur cette misère, s'est fondée, depuis longtemps déjà, une branche de spéculation : celle de l'intermédiaire de placement, nommé vulgairement « marchand d'âmes ». Il se peut qu'une partie de ces intermédiaires travaillent honnêtement à procurer une occupation à ceux qui s'adressent à eux et qu'ils se contentent de se faire payer des honoraires modérés pour leurs démarches; d'autres, toutefois, trompent de la manière la plus indigne ceux qui leur donnent leur confiance et deviennent pour eux une véritable malédiction. »

L'*Arbeiterfreund* décrit la façon de procéder de beaucoup de ces agents, qui, sans avoir le moins du monde des demandes d'employés, soutirent criminellement à de pauvres diables dans la gêne plusieurs thalers pour inscrire leur nom sur un gros registre, qu'ils intitulent pompeusement « registre d'emplois »; inscription dont ils ne s'occupent plus ensuite et dont le solliciteur ne reçoit plus de nouvelles. Il arrive même que si celui-ci revient pour connaître le résultat des démarches faites prétendûment en sa faveur, on l'éconduit d'abord par des remises, ensuite par des grossièretés. L'*Arbeiterfreund* fait un navrant tableau de ces agences malhonnêtes et réclame avec force l'établissement de bureaux de placement par l'Etat dans les villes importantes.

En Angleterre, il existe quelques institutions privées; mais elles s'appliquent plus particulièrement au placement des domestiques, notamment des domestiques du sexe féminin. Nous ne connaissons pas exactement les résultats de ces institutions; nous savons seulement qu'elles ont un caractère exclusivement philanthropique.

En France, lors de son enquête sur l'état physique et moral des classes ouvrières, M. Villermé déclarait qu'il ne connaissait aucun exemple de création de bureaux de placement pour les ouvriers sans travail. Sous la république de 1848, un représentant, M. Ducoux, porta à la tribune la proposition d'en établir. Quels auraient été ces bureaux et sur quelles bases convenait-il de les créer? Les chefs d'industrie, dans une ville déterminée, auraient indiqué à un bureau central, établi avec le concours de l'autorité locale, toutes les places qui deviendraient vacantes dans leur personnel; ce bureau, ainsi informé, devait être chargé de donner à l'ouvrier qui les demanderait les indications dont il aurait besoin. Cette institution présentait des écueils dont il importait de se garder avec grand soin. Le plus considérable était de faire du bureau d'emplois un grand ministère, une

agence officielle à laquelle aurait été préposé un fonctionnaire hiérarchiquement nommé. Or, une grande Bourse du travail, administrativement constituée, serait doublement défectueuse. Elle augmenterait l'intervention du pouvoir, intervention à laquelle notre siècle ne paraît pas sympathique ; puis, elle déterminerait, dans les grands centres d'industrie, une énorme affluence d'ouvriers ; lorsque ceux-ci verraient qu'on s'occupe d'eux sérieusement, il y aurait encombrement ; on verrait bientôt accourir des petites localités qu'ils abandonneraient à la moindre crise une foule de travailleurs; ils compteraient sur autrui, et, au fur et à mesure que l'institution travaillerait davantage dans leur intérêt, ils travailleraient moins pour eux-mêmes.

D'accord avec une saine économie politique, il semble acquis que l'autorité ne doit s'immiscer en rien dans les rapports privés entre patrons et ouvriers ; les bureaux centraux et généraux seraient éminemment dangereux sous beaucoup de rapports; pour être utiles, ils doivent revêtir un caractère en quelque sorte spécial. Quelle est cette spécialité ? Seront-ils établis par quartier ou par industrie? L'une et l'autre idée est, sans doute, praticable. En général, cependant, les bureaux par quartier seront moins compétents pour donner des renseignements sur toutes les industries locales dont ils embrasseront avec peine l'infinie variété. Un bureau affecté à un certain nombre d'industries déterminées les procurera certainement avec plus de précision et de sûreté. Du reste, dans les localités peu importantes, une seule agence pourra comprendre tous les détails ; un établissement unique suffira.

Mais ainsi compris, les bureaux de placement ne réussiront qu'avec le concours actif des patrons et des ouvriers. Cette collaboration résulte, d'ailleurs, de la nature des choses, puisqu'il s'agit de procurer du travail et des bras à ceux qui en ont besoin et de combiner l'offre et la demande, c'est-à-dire précisément de mettre en rapport le capitaliste et le salarié.

Une observation essentielle est relative à la non-gratuité de ces bureaux. L'ouvrier ne payera qu'un faible droit, mais il est bon qu'il paye. Sans cela, le service qui lui sera rendu ressemblera trop à une aumône. Il le dédaignera. En lui imposant une rétribution déterminée, il lui répugnera moins d'avoir recours à cet intermédiaire. Son versement quelque léger qu'il soit, contribuera, d'ailleurs, à solder les frais de l'établissement, point qui n'est pas à négliger.

Dans l'opinion de bien des personnes, la création de pareils bureaux correspond à un besoin social, que de trop rares industries s'appliquent à satisfaire. Les *Petites-Affiches*, et autres organes analogues, donnent quantité d'indications utiles ; on les consulte avidement ; mais ils ne servent qu'aux

localités d'une certaine importance et là où ils se publient. Ils pèchent, d'ailleurs, en ce sens qu'ils ne fournissent qu'une simple indication, sans mettre suffisamment en rapport l'offre et la demande et sans détailler assez les conditions réciproques des engagements. Il y a encore les bureaux professionnels, qui sont des entreprises purement commerciales. Le plus usuel de tous est celui qui place les domestiques et qui, soit dit en passant, contente très-rarement les maîtres et les serviteurs qui ont recours à lui. Mais l'élément philanthropique y manque de tous points. Si les patrons, mûs par le désir d'êtres utiles à leurs ouvriers et à eux-mêmes, s'empressaient de contribuer aux succès d'établissements de ce genre, il y aurait, sans auc un doute, de sérieux perfectionnements introduits dans leur gestion. On ne verrait pas des ouvriers, des gens de peine dignes d'intérêt obligés, à la suite de crises, de chômages ou de maladies qui les ont privés de leur travail, d'aller frapper en vain à plusieurs portes. Pour les ouvriers médiocres et déclassés même, cette institution ne laisserait plus d'excuses ; sous le fallacieux prétexte de ne pas trouver de travail, ils ne pourraient plus s'adonner à la paresse et à la mendicité.

Dans les pays où il existe des Chambres syndicales, en France notamment, on a proposé d'étendre les attributions de ces Chambres. En même temps qu'elles préviennent les procès entre leurs membres, qu'elles servent d'arbitres dans les difficultés, il semble qu'il faudrait peu de perfectionnements et peu de frais pour qu'elles donnassent des renseignements dans le but de faciliter la combinaison de l'offre et de la demande de travail.

Dans tous les cas, il est imprudent d'opérer sur une trop grande étendue et surtout de faire intervenir les pouvoirs publics dans de semblables créations. L'extension administrative, qu'on a proposée comme remède souverain dans des moments difficiles, froisserait de justes susceptibilités, éveillerait des craintes et s'élèverait parfois à la hauteur d'un danger. Il n'y aurait pas un ouvrier qui ne rejetterait sur le gouvernement établi l'absence de travail dont il gémirait. Cette tendance serait désastreuse. Si les bureaux de placement la propageaient, il faudrait les combattre résolûment. Mais dus à l'initiative privée, étayés sur une bonne organisation, en mélangeant l'élément patron et ouvrier, en s'appuyant à la fois sur l'humanité, sur la bienveillance des chefs d'industrie et sur la reconnaissance des ouvriers, ces bureaux pourraient rendre des services sérieux et diminuer d'une manière efficace les maux du chômage involontaire.

En résumé donc, il est désirable que le Congrès international d'hygiène de sauvetage et d'économie sociale recommande, dans tous les centres d'une certaine importance, la création d'une Association libre qui aurait

spécialement pour but l'établissement d'un ou de plusieurs bureaux de renseignements pour les travailleurs de toutes les catégories : ouvriers, gens de peine, domestiques, et où les patrons et les maîtres pourraient rencontrer les auxiliaires dont ils ont besoin.

L'organisation de ces bureaux devrait être très-simple : un commis aux écritures et un messager assez instruit pour pouvoir aider ou suppléer le commis au besoin. Le commis serait chargé de tenir un livre de demande et un livre d'offre de travail, comprenant un numéro d'ordre général, les nom, prénoms, domicile, âge et sexe des parties intéressées; le genre d'industrie ou d'emploi et la spécialité; le salaire demandé ou le salaire offert. Une colonne de renseignements spéciaux pourrait comprendre quelques indications sommaires sur les conditions particulières de l'offre ou de la demande d'emploi, sur les maisons où l'ouvrier a été occupé précédemment, etc. Une légère rétribution, de dix à vingt-cinq centimes pour l'offre de travail et de cinquante centimes pour la demande, serait exigée des parties qui réclameraient leur inscription sur les registres du bureau de renseignements. Le bureau serait accessible au public au moins pendant dix heures par jour, les dimanches et jours de fêtes jusqu'à midi. Dans les villes de quelque étendue, des boîtes devraient être établies dans les principaux quartiers, afin de recevoir les offres et demandes d'emploi ou de travail. Ces boîtes, dont la levée serait faite journellement par le messager, seraient surmontées d'un avis indiquant l'obligation de joindre à la demande ou à l'offre de travail, soit en argent, soit en timbres-poste, la rétribution exigée pour l'inscription. Là où l'Association réunirait assez de ressources, elle pourrait publier hebdomadairement un *Indicateur du travail*, qui contiendrait très-sommairement les demandes et offres d'emplois par industries. Cet indicateur serait distribué gratuitement dans les principaux établissements industriels et lieux publics et au siége des Associations ouvrières qui en feraient la demande. L'indicateur serait, en outre, vendu sur la voie publique à un prix modique. L'Association déléguerait, à tour de rôle, un ou plusieurs membres de son Comité pour surveiller le bon fonctionnement des bureaux de renseignements et la rédaction de l'*Indicateur du travail*. L'œuvre aurait à la fois un caractère philanthropique et coopératif. L'Association s'adresserait au public en général, mais plus spécialement aux chefs d'industrie. La rétribution de ses membres serait assez minime pour embrasser la généralité des intérêts et toutes les sympathies. Elle ne devrait pas dépasser la somme de 5 fr. par an ou par souscription d'action.

Le succès obtenu par d'autres institutions, telles que l'Association pour les secours médicaux gratuits, les Sociétés d'alimentation économique,

etc., établies dans plusieurs villes de la Belgique, offre l'espoir fondé que les bureaux de renseignements réussiraient s'ils étaient établis sur des bases analogues.

En attendant, et même parallèlement au fonctionnement des bureaux de renseignements, l'œuvre pourrait être spécialement recommandée partout aux Sociétés de secours mutuels professionnelles.

Certes, nous ne voudrions pas transformer les Sociétés de secours mutuels en institutions contre le chômage; ce serait vouloir leur ruine. Mais on se tromperait étrangement, cependant, si l'on croyait que les Sociétés de secours mutuels ne doivent rien faire pour faciliter et procurer le travail. Sans rien garantir, sans assumer une tâche qu'elles ne rempliraient pas en cas de crise, elles peuvent et doivent, par tous les moyens indirects, chercher à placer les travailleurs qui chôment. Le diplôme de membre de la Société doit être pour chacun comme un livret et un passe-port; il est dans sa nature d'être une recommandation puissante aux préférences des chefs d'atelier, car l'affiliation à une Société de secours mutuels est une garantie d'ordre pour le patron; il y a présomption que l'ouvrier affilié est un homme rangé et qu'il sera bien assidu au travail.

Certaines Sociétés ont encore établi entre elles des bureaux de correspondance. Elles se communiquent ainsi divers renseignements précieux; elles se constituent comme intermédiaires entre ouvriers et chefs d'industrie; elles se font respectivement passer des tableaux indicatifs des noms et professions des sociétaires en quête d'ouvrage; elles les signalent aux membres honoraires qui ont besoin de bras ou même aux autres titulaires à l'industrie desquels il peut leur être profitable de recourir.

Sous le bénéfice de ces considérations, nous avons l'honneur de soumettre au Congrès le projet de résolutions suivant:

1° Le Congrès émet le vœu de voir établir dans les principaux centres, par l'initiative d'Associations libres, des bureaux de renseignements pour patrons, ouvriers et gens de peine, maîtres et domestiques, où les uns trouveront les bras, les autres le travail dont ils ont besoin.

2° Ces institutions auront une organisation très-simple. Elles auront à la fois un caractère philanthropique et coopératif, analogue aux Sociétés d'alimentation économique établies en Belgique et dans d'autres pays.

3° Une rétribution très-légère sera réclamée aux personnes qui auront recours à l'intermédiaire des bureaux; ceux-ci pourront augmenter les bienfaits de l'œuvre par la publication hebdomadaire d'un *Indicateur du travail*, par le placement de boîtes dans les principaux quartiers des grands centres pour recevoir les demandes et offres de travail, etc.

4° L'Association conviera les Sociétés ouvrières professionnelles, et spécialement les Sociétés de secours mutuels, à concourir au bon succès de l'œuvre dont il s'agit; elle renouvellera fréquemment ses recommandations et ne négligera rien pour populariser cette institution et lui faire rendre tous les services qu'on peut attendre d'elle.

DÉBAT.

M. Havard, vice-président du syndicat général de l'Union nationale du commerce et de l'industrie (Paris). — Mon intention n'est pas, messieurs, de combattre le rapport que vous venez d'entendre; je désire seulement le compléter par quelques renseignements sur ce qui se fait en France.

La question du travail nous a toujours beaucoup préoccupés, surtout dans nos centres professionnels.

Assurément, une lacune existe aujourd'hui. D'une part, on éprouve des difficultés à répondre aux besoins du travail, parce que l'on ignore où se trouvent les bras qui font défaut; d'autre part, il est difficile de répondre aux demandes des ouvriers qui manquent d'ouvrage par ignorance des vides que se produisent dans les ateliers. Nous nous sommes, d'abord, adressés aux Sociétés de secours mutuels; nous pensions que ces Sociétés ne pouvaient rester indifférentes. Mais je dois avouer que nous n'avons pas eu de succès. Toutes les fois que nos livres étaient chargés de demandes, nous ne trouvions pas de bras, et lorsque, au contraire, les ouvriers étaient inscrits en grand nombre, il n'y avait plus d'emplois.

Pourquoi n'avons nous pas réussi? Parce que pour établir le véritable marché du travail, il ne faut pas le circonscrire à une seule profession.

Certaines Chambres syndicales ouvrières ont, depuis quelque temps, organisé pour leurs professions des espèces de bureaux de placement; elles savent parfaitement où il y a du travail. Cependant, leur intervention n'a qu'une efficacité restreinte. Ces Associations, en effet, ne s'occupent que de leurs adhérents. Or, comme chaque Chambre ouvrière n'est pas nombreuse (elle compte une moyenne de deux cents membres), il en résulte que le travail ne trouve pas la protection qu'il devrait obtenir.

Il y a, à Paris, une institution qui a tenté de réaliser l'idéal cherché par le rapporteur. C'est la « Société du travail », dont l'initiative a été prise par les protestants, sur la proposition d'un homme de cœur très-actif et très-intelligent, M. Rossignol, qui, le premier, a eu la pensée de constituer dans la capitale un bureau central de placement

Parmi tous les bureaux qui existent et dont on vous a parlé, il y en a d'honnêtes et de malhonnêtes. Il en est, en effet, et la chose est fâcheuse à dire, dont l'unique souci est de mal placer ceux qui viennent s'y faire inscrire, afin de toucher plus souvent la concontribution de dix ou quinze francs qu'ils exigent pour le placement. Il faudrait chercher à supprimer ces derniers et à fournir, sans les astreindre à des dépenses, de l'occupation aux travailleurs, de manière à leur donner la certitude de ne pas être trompés.

La Société du travail, elle, inscrit et place gratuitement tous les ouvriers qui s'adressent à elle ; elle les envoie avec des bulletins cachetés aux personnes qui lui notifient des vacances d'emploi. Cette Société a rendu de réels services ; elle date de huit à neuf années et elle place annuellement sept à huit cents personnes.

Je ne m'attendais pas, messieurs, à prendre la parole sur cette question du travail, sans quoi je me serais muni de documents. Je suis obligé de vous parler d'après mes souvenirs. Lorsqu'on se rend à un Congrès, on ne prévoit pas tous les points qui peuvent vous appeler à prendre part aux débats. Je n'ai donc demandé aujourd'hui la parole que parce que le rapport ne renferme aucun renseignement sur ce qui, dans la matière qu'il traite, a déjà pu être accompli en France. J'ai pensé qu'il était nécessaire de combler cette lacune.

La Société dont je viens de parler étend tous les jours son action; de plus, elle a fait souche. La Société du travail du onzième arrondissement, à laquelle j'ai l'honneur d'appartenir, s'est, en 1870, fondée, en la prenant pour exemple ; elle est donc établie absolument dans les mêmes conditions. La Société protestante du travail, malgré son nom, ne fait, pas plus que la Société du onzième arrondissement, exception de religion ou de culte dans les services qu'elle rend aux travailleurs. Toutefois, on est autorisé à croire que son titre n'a pas été sans nuire à son développement; il a pu faire supposer qu'elle était une œuvre de propagande religieuse. Et ce qui tendrait surtout à faire croire que ce titre l'a paralysée à ce point de vue, c'est que notre Société du onzième arrondissement, bien que plus jeune, opère presque le même nombre de placements annuels.

Vous reconnaîtrez, messieurs, qu'il y a là des éléments utiles à consulter. Je pourrai ultérieurement faire parvenir au Congrès les statuts de ces Sociétés et répondre ainsi dans une certaine mesure aux conclusions du rapport. Mais il est une organisation utile fort désirable : c'est la correspondance entre les diverses Sociétés de placement établies dans la même ville, et même en des localités différentes. Cela n'existe pas chez nous. Au moyen d'une telle organisation, on pourrait toujours savoir sur quel point d'un pays il y a des demandes de travail ou des offres d'emploi; selon les besoins qui naîtraient, et ainsi renseigné, on préviendrait le manque de bras et les chômages, en envoyant les ouvriers là ou ils seraient demandés, de sorte qu'ils ne perdraient ni leur temps ni leur habileté.

Les Sociétés du travail, reliées entre elles par l'organisation d'une correspondance, devraient être constituées de manière à ce que les travailleurs pussent être certains de pouvoir compter sur celle à laquelle ils s'adresseraient et à permettre aussi aux patrons de trouver facilement les employés, ouvriers, domestiques qui leur seraient nécessaires.

M. Ed. Sève, consul général de Belgique au Chili (Santiago). — Je dois, à mon tour, signaler une lacune importante qui existe dans le rapport de M. Dauby. L'honorable rapporteur a oublié d'y mentionner la Bourse de travail (*labor exchange's regulation*) des Etats-Unis. Cette bourse rend d'immenses services ; c'est, à mon avis, l'institution qu'il faudrait prendre pour modèle et mettre partout en pratique. Grâce à elle, lorsqu'un émigrant arrive aux Etats-Unis, il y trouve immédiatement l'appui qui lui est nécessaire. Il y a, dans cette partie du monde, ce qu'on appelle le *Labor exchange's book*, c'est-à-dire le livre dans lequel s'inscrivent les offres et demandes d'emplois, Un employé y consigne le nom de l'ouvrier qui se présente et la profession qu'il exerce. Parfois, cet ouvrier est placé deux heures après son inscription.

Pareille organisation prouve au travailleur qu'il est protégé et soutenu ; elle pourrait s'appliquer en petit partout ailleurs, et cela sans dépenses ni dévouement ; il suffirait d'avoir un employé chargé de prendre les offres et les demandes. De la sorte, la question pourrait être résolue sans froisser l'ouvrier, qui ne désire ni protections ni secours.

En dehors des Etats-Unis, où deux cent mille étrangers trouvent l'appui du livre du travail, il y a d'autres pays où fonctionne le même système. Au Chili, par exemple, nous avons formé une Société belge de bienfaisance. Ceux de nos compatriotes qui émigrent vers cette contrée n'ont qu'à s'adresser d'abord à leur consul, puis à la Société belge de bienfaisance. Les membres de cette Société s'engagent à faire immédiatement toutes les démarches nécessaires pour procurer au travailleur un emploi convenable. Généralement, après un délai de vingt-quatre heures, l'emploi est trouvé.

La discussion sur la sixième question est close.

L'assemblée reprend l'examen de la cinquième question, relative au travail des femmes et des enfants dans les mines et manufactures. (Voir page 473.)

SÉANCE DU 30 SEPTEMBRE.

—

Présidence de M. Vergote, vice-président.

—

Par quels moyens peut-on développer parmi les classes ouvrières l'esprit de prévoyance et l'habitude de l'épargne ? Déterminer le rôle respectif des Caisses d'épargne et de retraite, des Sociétés d'assurances sur la vie, des Sociétés de secours mutuels et des Sociétés coopératives. Examiner les résultats obtenus par ces diverses institutions.

Rapport de M. Léon d'Andrimont *président de la Fédération des Banques populaires, à Liége.*

S'il est une plaie qui empêche les classes ouvrières de s'élever dans l'ordre social, c'est bien l'imprévoyance. Elle est la source de tous les maux, de toutes les misères qui gangrènent les couches inférieures de la société. Les esprits sérieux qui veulent l'amélioration de la situation morale et

matérielle des classes laborieuses doivent, sans relâche, mettre en relief et exalter tous les moyens propres à faire disparaître cette cause génératrice du paupérisme.

A l'imprévoyance, il faut opposer la prévoyance, qui est l'intelligence appliquée aux besoins de la vie, la pratique raisonnée de l'épargne. Cette pratique qui, pour l'ouvrier, est une grande vertu ne s'acquérera pas en un jour. C'est une éducation complète à faire. On ne réussira que lentement et progressivement.

D'abord, il faut, bien entendu, inspirer à l'enfant, dès son plus jeune âge, l'amour du travail. Pour cela, l'instruction est indispensable ; elle doit être à la hauteur du métier que l'enfant exercera. Mais on peut être un excellent ouvrier, gagnant largement de quoi subvenir aux frais de l'existence, possédant certains éléments d'instruction, et ne pas avoir de règles de conduite ou, ce qui revient au même, manquer d'éducation. En ce cas, cet ouvrier n'arrivera jamais à bonne fortune; il végètera toute sa vie, s'il ne finit pas, dans ses vieux jours, par tomber dans l'indigence.

L'éducation, cette école de la volonté et du devoir, est donc absolument nécessaire à l'homme ; sans elle, il manquera le plus souvent de dignité, donnera à sa famille l'exemple d'un esprit sans suite et d'un cœur sec ; l'égoïsme le dominera; le sentiment de la responsabilité, ce grand principe vivifiant, lui sera inconnu ; son existence s'écoulera sans que jamais il pense à l'avenir pour lui et les siens ; il sera imprévoyant.

L'éducation, appelée encore « l'art des habitudes », enseigne la prévoyance, qui conduit directement à l'acte de l'épargne. Il faut donc favoriser cet enseignement de toutes manières et dans tous les milieux : dans la famille, à l'école, par la presse, les conférences et les conversations. Avec J.-B. Say, on doit sans cesse proclamer que l'épargne n'est pas un tort fait à la société et au travail, et que la cause immédiate de l'augmentation du capital, c'est plutôt l'épargne que l'industrie ; car si l'industrie fournit la richesse à mettre en réserve, l'épargne seule accomplit cette réserve qui empêche le capital de se consommer au fur et à mesure qu'il se produit, et qui l'augmente indéfiniment. Il importe encore de démontrer que non-seulement l'épargne est morale, précieuse pour l'individu, parce qu'elle lui apprend à vouloir; que non-seulement elle est utile et salutaire pour la société; mais qu'elle est surtout impérieusement commandée par la nécessité et les mille accidents qui traversent et troublent la vie en rendant impossible le travail.

Mais à quoi servirait tout cet enseignement si l'on ne mettait pas à la portée des classes ouvrières des moyens nombreux, faciles et variés de sollicitation à l'épargne ?

C'est la gloire de notre siècle d'avoir organisé ces moyens sur une vaste échelle.

Le premier, le plus connu, celui dont le succès ne se discute plus, est l'institution des Caisses d'épargne, qui offrent, aux plus petites économies même, un emploi sûr et commode et qui habituent le plus modeste artisan à réserver, sur le produit de son travail, tout ce qui n'est pas nécessaire à la vie. C'est par milliards que ces institutions ont recueilli les parcelles des capitaux populaires, qui, sans elles, auraient été se perdre dans la débauche ou dans l'achat de choses inutiles. Deux systèmes de Caisses d'épargne se trouvent en présence et luttent avec une égale faveur contre l'imprévoyance des classes laborieuses. Le premier système est celui qui consiste à placer ces utiles institutions sous la garantie de l'Etat. Le second préconise le « laissez faire », c'est-à-dire la liberté pour les Caisses d'épargne de se constituer sans contrôle direct et permanent du gouvernement. Au premier système, se rattachent les Caisses d'épargne de l'Angleterre, de la France, de la Prusse, de la Belgique et de l'Italie. Celles fondées en Suisse, en Autriche, en Suède, en Norwège et aux Etats-Unis sont dues à l'initiative privée. (1)

Mais quel que soit leur mode de constitution, il existe chez elles un principe commun qui agit puissamment sur leur développement. Ce principe est de mettre, en aussi grand nombre que possible, des bureaux collecteurs d'épargne à la portée des classes laborieuses. C'est ce qui a donné l'idée, en Angleterre, en Belgique, en Italie, en France, etc., de charger les bureaux de poste du service de la Caisse d'épargne. En vue d'activer encore cette propagande, des instituteurs dans les écoles et des chefs d'industrie dans les ateliers recueillent les plus petites économies réalisées par leurs élèves et leurs ouvriers pour les transmettre à la Caisse d'épargne. La persuasion, l'exemple, l'entraînement à faire aussi son devoir en économisant

(1) En 1857, on comptait en Angleterre 3,270,000 livrets pris à la Caisse d'épargne. La France, plus peuplée que l'Angleterre, ne compte que deux millions de livrets.

Tous les peuples civilisés possèdent de nombreux établissements d'épargne populaire L'Europe compte aujourd'hui, dans ses Caisses d'épargne, d'après les derniers documents officiels connus, un stock de 6,950 millions de francs et une clientèle de 12,270,000 de déposants.

La Suisse compte un livret de Caisse d'épargne sur 5 habitants ; le Danemark, un sur 6 ; la Suède et la Norwège, un sur 8 ; l'Angleterre, un sur 10 ; la Prusse, un sur 12 ; l'Allemagne, un sur 18 ; la Belgique, un sur 48.

Les Caisses d'épargne ont été introduites au Japon au mois de mai 1875 sous la forme de Caisses d'épargne postales ; d'après les dernières informations, Yeddo, qui compte 800,000 habitants, possédait déjà 18 bureaux d'épargne postaux. On s'occupe d'organiser dans cette capitale les Caisses d'épargne scolaires.

Dans la Nouvelle-Zélande, on poursuit également l'organisation des Caisses d'épargne scolaires.

Un progrès à signaler dans la colonie anglaise de Queensland, c'est que les remboursements y sont autorisés par la voie du télégraphe électrique, à cause de l'étendue de la colonie et de l'état encore imparfait des communications par la poste.

ce qui serait dépensé sans profit sont les seuls moyens mis en œuvre par ces philanthropes, propagateurs zélés des idées d'ordre et d'économie. Les « Penny-banks », si nombreuses en Angleterre et dont l'introduction se fait en France, sont dues à cette généreuse initiative privée.

Les Sociétés coopératives, et notamment les Banques populaires, sont, parmi les moyens de développer les habitudes de l'épargne, un des plus efficaces. Elles ont à peine trente années d'existence, et tels sont les besoins auxquels elles répondent que l'Europe entière en est déjà presque couverte. Elles se chiffrent par plusieurs milliers.

C'est en Allemagne que les Banques populaires se sont le plus facilement implantées ; mais, par contre, les Sociétés de consommation et de production s'y développent plus lentement. En Angleterre et en Suisse, ce sont les Sociétés de consommation qui occupent le premier rang dans l'application du principe coopératif. La France présente quelques bons exemples, malheureusement trop rares, de Sociétés de production et de consommation; la coopération ayant en vue le crédit mutuel, telle au moins que l'a comprise l'illustre économiste Schulze-Delitzsch, n'a pas réussi à se vulgariser chez cette nation. L'Italie, au contraire, a des succès réels à signaler dans la création de ses Banques populaires. Il en est de même en Belgique, où, depuis douze ans, le crédit populaire s'est affirmé avec une grande intensité à la faveur d'une législation entièrement libérale. Ce pays compte vingt Banques populaires auxquelles sont affiliées plus de 10,000 sociétaires-artisans. Ceux-ci, pendant l'année 1875, ont emprunté à leurs institutions respectives au-delà de 15,000,000 de francs. Quels avantages cette somme n'a-t-elle pas procurés à ces travailleurs, qui, sans de telles institutions démocratiques, n'auraient pas trouvé le crédit nécessaire à leurs besoins domestiques, industriels et commerciaux !

Les Banques populaires ont droit à toute la sollicitude de ceux qui se préoccupent de l'amélioration du sort des travailleurs. Elles en font insensiblement de petits capitalistes, puis de modestes industriels ou commerçants qui, avec de la persévérance, de la conduite, de l'esprit d'ordre et de l'économie acquièrent souvent sinon la fortune, au moins une honnête aisance.

Voici comment se fondent les Banques populaires :

Quelques artisans, sept au moins, s'entendent et décident de verser chacun un capital qu'ils limitent à deux, trois ou quatre cents francs. Ce capital formé, ils se le prêtent mutuellement à des conditions déterminées par les statuts qui régissent leur association. C'est donc la mutualité la plus large, la plus fraternelle appliquée au crédit. A ces Banques, sont toujours annexées des Caisses d'épargne où chaque membre peut déposer à

intérêt ses fonds disponibles. Ces dépôts accumulés, venant s'ajouter au capital versé, permettent de donner une certaine extension aux affaires sociales.

Les Banques populaires ont, par conséquent, ce mérite tout particulier, qui les a fait prendre en si grande faveur, qu'elles jouent le double rôle de Caisses de prêt et de Caisses d'épargne.

Les Sociétés de consommation et de production, autres applications du principe coopératif, provoquent également leurs membres aux habitudes d'épargne; mais d'une façon moins directe que les Banques populaires. Leur but est limité : il consiste, pour les Sociétés de consommation, à diminuer les dépenses du ménage, et, pour les Sociétés de production, à augmenter les salaires ; les premières se substituent au commerce de détail et les secondes aux patrons-fabricants. (1)

La création des Sociétés de secours mutuels est une des applications fécondes du principe de l'association et un remède vraiment efficace contre le paupérisme. Leur rapide extension est de nature à produire une amélioration des plus notables dans la situation des classes laborieuses.

En effet, quoi de plus rationnel, de plus moral et de plus capable de conserver à l'ouvrier sa dignité que ces institutions par lesquelles plusieurs personnes, d'une condition à peu près semblable, s'associent afin de se garantir contre les mauvaises chances de la vie? La garantie est d'autant plus précieuse pour le travailleur que la nature même de ses occupations l'expose souvent à traverser des moments difficiles où le salaire vient à lui manquer, par suite de maladie, d'accident, d'infirmité ou de chômage. Par son affiliation à ces Sociétés, l'ouvrier *acquiert le droit* de recevoir des secours, qui perdent ainsi le caractère humiliant de l'aumône. En cas de maladie, la Société *lui doit* les soins du médecin, la fourniture des médicaments et, en outre, une indemnité suffisante pour l'aider à traverser les mauvais jours. S'il vient à mourir, sa famille est remboursée des frais de funérailles.

Les Sociétés de secours mutuels sont des écoles de moralité, puisqu'elles enseignent la fraternité et la prévoyance. Il est donc bien naturel que certains gouvernements, soucieux de l'élévation des classes laborieuses, se soient préoccupés de leur développement. Comme ces institutions sont, par leur nature même, destinées à fournir une longue carrière, des législateurs leur ont donné un caractère d'utilité publique, en leur accordant des faveurs spéciales dont leur but éminemment philanthropique les rendait, du reste, bien dignes. Toutefois, ces faveurs ne sont pas imposées aux

(1) *La Coopération ouvrière en Belgique*, par Léon d'Andrimont.

Sociétés de secours mutuels, qui peuvent subsister et grandir en dehors de toute immixtion gouvernementale.

Tel est le régime sous lequel vit et prospère ce mutuellisme des classes laborieuses en Angleterre, en France et en Belgique.

En Angleterre, notamment, sous le nom de « friendly-societies » (Sociétés d'amis), ces institutions se multiplient d'une façon remarquable; elles sont au nombre d'au moins 22,000 et disposent d'un capital de plusieurs centaines de millions.

En France, les classes ouvrières entrent aussi résolument dans cette voie de soulagement mutuel. Le nombre des Sociétés de secours va chaque jour en augmentant; il est actuellement d'environ 6,000; celui des sociétaires s'élève à plus de 800,000. Les sociétaires ont versé des cotisations se chiffrant par 65,000,000 de francs.

Les ouvriers belges sont également pénétrés des excellents effets de ce mutuellisme fraternel. Encouragées par le gouvernement, qui se montre très-paternel à leur égard, les Sociétés de secours mutuels sont chaque année plus nombreuses et plus prospères. Elles se répandent jusque dans les plus petits villages.

L'Allemagne, l'Autriche, la Hollande et l'Espagne exigent que les Sociétés de secours mutuels demandent, au préalable, l'autorisation du gouvernement pour se fonder. Cette autorisation ne leur confère aucun avantage; elle n'a d'autre valeur que celle d'une formalité de police.

Une fois constituées, les Sociétés de secours mutuels de ces pays sont soumises à une surveillance sévère de la part du gouvernement ou des autorités municipales. Mais cette mise en tutelle des Sociétés de secours mutuels n'a pas produit d'heureux résultats, sauf en Autriche; là, du reste, elle est moins rigoureuse. L'Italie et la Suisse ne frappent ces associations d'aucune mesure législative de ce genre. Le gouvernement italien se borne à leur donner des conseils pour les garantir contre les erreurs et les mettre à même d'atteindre, d'une manière plus sûre, le but qu'elles poursuivent. Tandis que cette liberté absolue accordée aux Italiens n'a pas favorisé, dans une large mesure, le mutuellisme, la Suisse, au contraire, assiste au spectacle d'une multiplication rapide de ses associations de secours. Sur vingt-cinq Suisses, on compte un membre appartenant à l'une ou à l'autre de ces utiles associations. Après l'Angleterre, c'est le pays où elles sont le plus nombreuses.

Les Caisses de retraite et les Sociétés d'assurances sur la vie concourent au même but, qui consiste à fournir à toute personne en position de réaliser de petites économies le moyen de garantir sa vieillesse contre le besoin par la constitution d'une rente viagère. Placée sur la tête des chefs de

famille qui vivent de leur salaire, dans les classes où l'héritage est presque inconnu, cette rente empêche ceux-ci, lorsqu'ils sont devenus vieux ou infirmes, de tomber à la charge de leurs enfants. Elle leur permet d'achever tranquillement leurs jours, au milieu de leur famille, entourés de soins, que la pension rend plus faciles et plus affectueux.

Ces institutions présentent le double avantage de faciliter à l'artisan une accumulation de capitaux plus forte que dans certaines Caisses d'épargne et de mettre ces capitaux à l'abri des tentations de retrait.

La pension viagère qu'assurent les Caisses de retraite, ainsi que les Sociétés d'assurance sur la vie, est plus ou moins élevée, selon que les participants effectuent leurs dépôts à fonds perdu ou à capital réservé. Dans le premier cas, la retraite s'accroît de l'assurance tontinière en même temps que de la composition des intérêts et des chances propres à la rente viagère elle-même; dans le second cas, la retraite se forme seulement des intérêts composés et, à l'expiration du contrat viager, le capital des dépôts accumulés revient aux héritiers ou aux légataires qui n'en ont perdu que les intérêts. Cette combinaison est, sans contredit, plus morale que l'autre et ne réduit pas très-sensiblement le montant de la pension.

Les Sociétés d'assurances sur la vie offrent à leurs souscripteurs d'autres combinaisons également avantageuses. Ainsi, moyennant le paiement d'une prime fixe annuelle, l'artisan peut assurer à sa veuve ou à ses enfants un capital qui leur sera remis à sa mort.

Ces Compagnies d'assurances sont actuellement nombreuses et puissantes; leur succès va grandissant et enraie même celui des Caisses de retraite ou tontines fondées sous le patronage des gouvernements.

C'est l'Angleterre qui, la première, a créé par une loi une Caisse de retraites; puis, vinrent la France et la Belgique.

En Prusse, il existe, depuis 1839, une organisation d'espèces de tontines par séries ou par classes. L'assurance sur la vie est des plus populaires en Angleterre. Elle commence également à faire beaucoup de prosélytes en Allemagne, en Autriche, en Suisse et en Belgique.

Vingt-six milliards de capitaux sont assurés sur la vie humaine chez les divers peuples du monde civilisé : dans ce nombre les Etats-Unis comptent pour 15 milliards; l'Angleterre, pour 8 milliards: la France, à peine pour un milliard et quart. Dans les pays allemands, y compris la Suisse allemande, le montant des capitaux assurés en cours était, à la fin de 1872, de 2 milliards 23 millions de francs.

Le chiffre moyen de la police d'assurances aux Etats-Unis est de 13,000 francs par police; en Angleterre, de 12,000 francs; en France, de 10,000 francs; en Allemagne, de 3,450 francs seulement.

Il y a aux Etats-Unis 1 assuré sur 34 habitants; en Angleterre, 1 sur 48; en Allemagne, 1 sur 129; en France, 1 sur 360.

La prime annuelle, assurant un capital de 10,000 francs payable au décès de l'assuré à la veuve ou à ses enfants, est fixée par les principales Compagnies françaises de la manière suivante :

Age de l'assuré.	*Prime annuelle.*
25 ans.	221 francs.
30 —	249 —
35 —	284 —
37 —	300 —
40 —	328 —
45 —	387 —

Les Caisses d'épargne, les Sociétés coopératives, les Sociétés de secours mutuels, les Caisses de retraite et les Sociétés d'assurances sur la vie font, sous des formes différentes, appel à la même vertu : *la prévoyance*. Ce sont autant d'instruments positifs propres à la développer et à perfectionner, par suite, les caractères dont l'ensemble constitue les nations réellement fortes.

Considérées au point de vue moral, ces institutions d'épargne sont également toutes extrêmement recommandables et peuvent, sans difficulté, s'acclimater partout où les bienfaits de la civilisation moderne ont pénétré. Elle sont, cependant, appelées à jouer, selon les circonstances, des rôles différents et n'auront de succès qu'autant qu'elles s'adresseront à des catégories bien déterminées de la classe laborieuse. 1° Les Caisses d'épargnes recruteront leur clientèle, d'abord, parmi les enfants, pour lesquels ces institutions sont les écoles primaires de la prévoyance; ensuite, parmi tous ceux qui se trouvent dans la position de ne pouvoir réaliser que peu à peu de faibles économies sur leur salaire quotidien. 2° Les Sociétés coopératives s'affilieront les ouvriers intelligents dont le salaire est déjà élevé, et surtout ceux d'entre eux qui ont la légitime ambition de devenir patrons. 3° Les Sociétés de secours mutuels pourront faire appel avec succès à tous les éléments de la classe ouvrière, mais particulièrement aux travailleurs qui, par leur profession, sont exposés à des maladies fréquentes ou à des chômages forcés. 4° Enfin, les Caisses de retraite et les Sociétés d'assurances sur la vie réussiront certainement, en se prévalant des avantages qu'elles présentent, auprès des artisans dont le gain journalier est, pour ainsi dire, garanti par leur grande habileté au travail.

DÉBAT.

M. A. DE MALARCE, secrétaire perpétuel de la Société des institutions de prévoyance (Paris). — Mon honorable ami, M. d'Andrimont, vous a exposé l'ensemble des institutions de prévoyance existant à notre époque. Mais ce que, par modestie nationale, il n'a pas dit, ce qu'un étranger peut mieux vous dire, c'est qu'assurément la Belgique, en matière de Caisses d'épargne, est l'un des pays du monde civilisé qui ont fait, dans ces dernières années, les progrès les plus rapides et les plus heureux.

Oui, messieurs, en ce qui concerne les moyens d'organiser et de stimuler la prévoyance et de perfectionner la méthode de l'épargne ouvrière, ce pays a pris un rang élevé parmi les autres nations. C'est ainsi qu'un Etat peut grandir au point de vue moral et économique, s'il ne se développe pas au point de vue du territoire, et qu'un peuple sur une petite étendue peut devenir un grand peuple.

La Belgique a été la première, en 1865, à entrer dans le second mouvement des Caisses d'épargne qui a suivi la loi anglaise de 1861.

Je dis le « second mouvement », car il y a eu, en effet, deux mouvements dans le progrès de ces institutions en Europe.

Le premier date de 1817 ; à cette époque, le Parlement anglais posa les premières assises de la législation concernant la création des Caisses d'épargne. Le continent fixa son attention tout entière sur cette loi organique. Jusque-là, l'institution était restée à l'état d'essai ; mais, par l'*act* de 1817, elle prit forme et caractère d'institution sociale reconnue. Bientôt, l'on vit se fonder, suivant les bases de cet *act*, des Caisses d'épargne dans toutes les principales villes de l'Europe. Ce développement se continua dans les villes, et jusque dans les campagnes, pendant près d'un demi-siècle, avec des fortunes diverses. En Angleterre même, les Caisses d'épargne révélèrent, vers 1858, des imperfections et des abus ; presque dans tous les pays, on remarqua des insuffisances de service.

Ce fut alors qu'un homme d'Etat éminent, M. Gladstone, entreprit de doter les ouvriers anglais d'un vaste réseau d'institutions d'épargne, qui, s'ajoutant aux 628 Caisses existantes, pouvaient mettre partout, dans les grandes et les petites localités, un bureau d'épargne à la portée de l'ouvrier économe. Tel fut l'*act* de 1861, qui utilisa les bureaux de poste comme bureaux d'épargne ; tel fut encore l'*act* de 1863, qui maintint, en les améliorant, les anciennes Caisses d'épargne. Par cette réforme, près de six mille bureaux d'épargne ont été ouverts dans le Royaume-Uni. Le résultat a été un fonctionnement plus régulier à tous égards et une extension de 1,600,000 à plus de 3,200,000 dans le nombre des ouvriers épargnants.

M. Gladstone a dit que depuis la loi de 1848, qui a établi la liberté du commerce en Angleterre et, par suite, dans le monde entier, il n'est pas de lois qui aient autant fait pour la richesse de la nation et pour l'amélioration du bien-être et des mœurs du peuple anglais.

Comme après 1817, après 1861-63, les hommes d'Etat du continent se mirent à l'œuvre pour perfectionner leurs institutions d'épargne. Et il est arrivé qu'en 1865, on a fondé en Belgique une institution qui, peu à peu, s'est développée et qui, aujourd'hui, se trouve en voie de pleine prospérité. Ainsi, fut créée, par une loi de M. Frère-Orban, la « Caisse générale d'épargne et de retraite », qui, depuis 1870, s'est annexé les

agents des postes. C'est là, messieurs, un service excellent et qui donne les meilleurs résultats.

Ces progrès ont été appréciés en France. En 1870, j'avais été chargé de missions spéciales pour les étudier; par suite, une loi fut présentée qui réalisait la plupart des améliorations consacrées par les expériences des peuples voisins.

Les circonstances n'ont pas permis d'y donner une suite complète. Cependant, un décret du 23 août 1875 a mis à la disposition des Caisses d'épargne les bureaux de poste et les perceptions des contributions directes. La France n'avait que 600 Caisses d'épargne et 600 succursales: en tout; 1,200 bureaux d'épargne; et voici que 300 bureaux par ce moyen leur sont ajoutés comme auxiliaires.

En même temps qu'en France, messieurs, la question était étudiée en Italie. M. Sella y proposa une loi qui reproduisait presque toutes les dispositions de votre pays. Ainsi, entre autres, elle créait une Caisse d'épargne desservie par les bureaux de postes. L'Italie, qui, en 1874, n'avait que 282 Caisses d'épargne, en a aujourd'hui plus de mille, généralisant dans tous le pays les bienfaits de la Caisse d'épargne.

Ce mouvement s'est étendu et a gagné jusqu'aux nations nouvellement civilisées, jusqu'aux vieux peuples, qui viennent chez nous pour y chercher ce qu'il y a de meilleur, pour y puiser une vie nouvelle. Par exemple, le Japon a déjà fondé 19 Caisses d'épargne postales.

Mais il ne suffit pas, messieurs, d'ouvrir de nombreux bureaux d'épargne et de pouvoir dire aux ouvriers : « Voilà tout à votre portée un système excellent dont vous pouvez faire usage » ; il faut encore que l'ouvrier se serve de ce système avec complète conviction. Aucune loi ne peut ni ne doit tenter d'agir sur l'ouvrier pour l'obliger à l'épargne. Il faut que l'épargne entre dans les idées, dans les croyances, dans les mœurs du travailleur. L'épargne faite librement, c'est plus que de l'argent sauvé, c'est de la vertu conquise, c'est du bonheur et de l'honneur pour la famille ouvrière.

Je sais bien qu'il est fort difficile de transformer les mœurs des adultes; un homme fait est fait et ce n'est qu'à grand'peine qu'il est possible de le transformer. Mais on peut, du moins, agir sur l'enfant, sur la génération à venir; on peut, à cet arbuste naissant, donner des tuteurs. L'expérience des Caisses d'épargne scolaires prouve qu'en agissant sur l'enfant non-seulement on prépare de meilleures mœurs, mais on arrive aussi à faire de ce jeune être une sorte d'apôtre qui prêche dans la famille la vertu de l'épargne ; apôtre séduisant dont on ne se méfie pas, qu'on écoute de tout cœur et qui persuade parce qu'on est habitué à faire tout ce qu'il veut. Son père le regarde comme un oracle; il le croit, l'imite et s'élève avec lui. C'est ainsi qu'on gagne une génération entière.

Messieurs, c'est un honneur pour la Belgique que d'avoir trouvé la forme de la Caisse d'épargne scolaire. Des tentatives avaient été faites, en 1834 et 1838, en France, et dans quelques autres pays ensuite; mais il fallait trouver la méthode. C'est un Gantois qui a résolu le problème. L'expérience a été faite; vous la connaissez ; elle a attiré l'attention de toutes les nations civilisées.

Je résolus d'établir cette institution dans mon pays. On a dit que la France n'était pas portée à l'initiative privée; c'est malheureusement vrai, et je le regrette. Cependant, c'est par l'initiative privée que j'ai voulu agir en cette œuvre, et j'ai réussi. J'ai fait appel aux hommes de bonne volonté et d'intelligence, agissant par mes seuls efforts, par ma seule voix et mes faibles ressources, et j'ai trouvé un si grand nombre de gens

disposés à m'entendre qu'aujourd'hui, après deux ans de travail, je compte en France 2,300 Caisses d'épargne et 155 mille enfants épargnants. (*Applaudissements.*)

C'est dans ce pays où nous sommes réunis à cette heure, messieurs, que j'ai emprunté la semence de mes idées; j'avoue que c'est avec une grande reconnaissance que je viens lui rapporter les fruits qu'elle a produits.

Le succès de la France a été contagieux. Lorsqu'en Italie, le Parlement examina la loi de M. Sella, j'eus occasion de faire connaître les résultats déjà notables obtenus en France par l'institution des Caisses d'épargne scolaires ; on introduisit alors dans le projet primitif italien deux articles qui établissaient les Caisses d'épargnes institutions officielles ; par un de ces articles, une certaine somme sur les bénéfices des Caisses d'épargne postales est réservée pour des primes aux directeurs d'écoles qui organiseront des Caisses d'épargne scolaires ; par l'autre article, des facilités sont données aux instituteurs qui veulent entrer en rapport avec les services postaux pour l'épargne scolaire.

Ce progrès, messieurs, a gagné la Suisse, la Hollande, l'Autriche, la Hongrie, la Russie; il tend à se propager partout où la civilisation règne ou aborde. On s'en occupe jusqu'en Australie, dans les colonies anglaises les plus éloignées de l'Europe.

Quand j'eus reconnu, par cette expérience, que l'initiative privée en France était, quoi qu'on en dise, assez puissante, je conçus l'idée de former une Société pour me seconder et grandir mes efforts ; mon appel fut parfaitement accueilli. Le succès appelle le succès ; quand on a réussi, messieurs, il y a beaucoup de raisons pour réussir encore ; c'est l'enthousiasme de la victoire ; triomphe oblige. Ainsi, quelques hommes de compétence spéciale, membres de l'Institut, du Conseil d'Etat et des administrations supérieures, se joignirent à moi et, le 14 novembre 1875, nous formâmes la « Société scientifique et bienfaisante des institutions de prévoyance ». Les adhésions considérables qui nous sont venues de tous les Etats de l'Europe et de l'Amérique nous ont amenés à préparer un Congrès scientifique international pour 1878, pendant l'Exposition universelle de Paris, Congrès universel où les hommes d'Etat et de science les plus autorisés viendront échanger leurs vues et leur expérience.

Ce qui attire les hommes d'Etat dans ces études, ce n'est point surtout la question de progrès matériel, la question de favoriser le pécule de l'enfant ou le petit magot de l'ouvrier, ce qu'on pourrait appeler la question d'argent. Non. C'est une erreur de croire que la Caisse d'épargne est faite surtout au point de vue de l'argent; elle est faite dans un but bien plus élevé, dans un but humain, éducatif, dans un but d'élévation morale.

Permettez-moi de vous rappeler quelques paroles prononcées, à Buda-Pesth, par un homme illustre et honoré pour son génie social. M. Ferencz Deak, le grand patriote hongrois, me parlant des Caisses d'épargne scolaires, me dit ceci : « Ma tâche politique est faite, mais il me reste à former les mœurs de ce jeune peuple; comment l'habituer à se dominer lui-même, à ne pas vivre au hasard, à se conquérir enfin? Car la dernière conquête de l'homme, c'est sa propre possession. L'homme est libre dans nos Etats modernes, et cependant ses vices, ses passions sont un esclavage pour lui. Un homme qui manque de sobriété vous dit : « Je ne suis pas maître de moi! » Il y a donc quelque chose de plus fort que l'homme, c'est son vice. Il faut apprendre à l'enfant à se dominer, à se maîtriser, à se rendre possesseur de lui-même. Il s'agit, aujourd'hui, pour lui de résister à des entraînements futiles ; plus tard, il sera fort pour triompher d'un vice, pour se sauver peut-être d'un crime. »

Eh bien ! Ferencz Deak, mort au mois de janvier dernier, a laissé un testament politique ; dans ce testament, pour la partie économique, voici ce qu'il dit, se référant ainsi à la conversation que j'avais eue avec lui : « Faites des Caisses d'épargne, organisez dans toutes vos écoles des Caisses d'épargne scolaires ! »

Je crois, messieurs, qu'on ne saurait invoquer une plus grande autorité que celle de cet homme d'Etat, honoré dans son pays et dans toute l'Europe comme l'un des bienfaiteurs de la société.

Permettez-moi d'ajouter, en finissant, quelques mots sur ce qui se fait et se dit dans un autre monde, dans ce second nouveau-monde que la colonisation anglaise est en voie de peupler, de défricher, de mettre en valeur de richesse et de civilisation. En Australie, dans la Nouvelle-Zélande, colonie qui, depuis quelques années, a pris un essor merveilleux, on a organisé récemment, sous la surveillance du gouverneur, lord Normanby, des Caisses d'épargne scolaires. On a formé une « Société pour encourager l'épargne parmi la jeunesse de la colonie ». Le rapport de la situation de cette institution m'a été envoyé en échange des communications que j'avais faites en vue de ce service. Le rapporteur, s'adressant aux colons, termine ainsi : « Vous venez ici pour produire et enrichir ; si vous voulez être heureux, travaillez, travaillez d'abord, sans réserve, sans mesure, *go ahead !* L'enrichissement n'est qu'un moyen pour atteindre le bonheur. Et quand vous aurez appris à bien produire, apprenez à bien user ; apprenez à bien ménager vos ressources, à régler votre vie, à modérer vos besoins factices, à vous dominer, *self restraint.* »

Voilà, messieurs, ce qu'on dit aux ouvriers, à propos des Caisses d'épargne et des Caisses d'épargne scolaires; voilà ce qu'on dit à ces jeunes et ardents pionniers d'un peuple qui se forme; voilà ce qu'on dit dans le Nouveau-Monde, à cinq mille lieues d'ici, aux antipodes. Je crois que cela mérite d'être entendu dans notre vieux monde pour le relèvement moral des peuples et le mieux-être de nos ouvriers.

M. Engel-Gros (Mulhouse), donne lecture d'un travail de son père, M. Engel-Dollfus, relatif à l'organisation et aux résultats des institutions ouvrières fondées à Mulhouse. (1) La Société des maisons ouvrières a été une Caisse d'épargne par excellence. La Société d'encouragement à l'épargne n'a pas obtenu le même succès, malgré les primes, parce que le bénéfice était plus éloigné, moins tangible.

M. Alb. Van Oye, industriel, vice-président de la Chambre syndicale des industries diverses (Bruxelles). — Parmi les questions intéressant spécialement les classes ouvrières, celle des Caisses de secours et des Caisses de prévoyance a toujours eu le privilége d'appeler l'attention des savants et de faire l'objet des préoccupations de nombreux industriels. Ces institutions ne sont, au fond, que des assurances mutuelles constituées par la participation d'un assez grand nombre d'individus. Mais lorsque le nombre fait défaut, il n'est plus possible d'appliquer avec succès le système des Sociétés mutuelles ; dans ce cas, il est nécessaire et utile de recourir à une vraie combinaison d'assurance.

Si les grands centres industriels peuvent avoir des Caisses de secours et des Caisses de prévoyance, organisées dans le but de subvenir à tous les besoins, aussi bien dans les circonstances immédiates que pour parer à leurs suites, il est difficile pour une

(1) Ce travail imprimé a été distribué aux membres du Congrès.

foule d'industries isolées ou d'un ordre inférieur de constituer des Caisses de secours importantes et de poser des actes de prévoyance capables de fonctionner sur les mêmes bases et avec les mêmes éléments. Pour venir en aide à cette situation, les assurances contre les accidents peuvent remplir le rôle des Caisses de prévoyance, et s'il existe déjà une Caisse de secours, la situation de ceux qui y participent est à l'abri des suites des événements ordinaires et extraordinaires.

L'idée n'est pas neuve, mais elle est généralement peu appliquée.

L'assurance contre les accidents peut faire les mêmes progrès que celle sur la vie, avec laquelle elle peut harmoniser; elle peut se contracter avec une grande facilité; ses effets doivent surtout se faire sentir au moment d'une catastrophe, où souvent les Caisses les mieux organisées souffrent des brèches qu'on est obligé de leur faire. L'assurance peut se développer et couvrir les risques de la responsabilité civile encourue par les chefs à l'égard de leurs ouvriers en cas d'accident. Les uns comme les autres ont le même intérêt et jouissent à titre égal des bienfaits de l'institution.

S'il est vrai que les patrons ont des obligations résultant de leur responsabilité, suivant la législation des pays où ils exploitent leur industrie, l'intervention de l'assurance n'en est pas moins une œuvre en faveur de l'ouvrier, qui recueille d'une façon certaine les fruits de cet acte de prévoyance.

Il est souvent difficile de déterminer à qui incombe la responsabilité d'un accident, et presque toujours la constatation des faits donne lieu à des contestations, dans lesquelles tout ouvrier, il faut bien l'avouer, n'est pas en état de se défendre. Que la prime d'assurance soit à la charge partielle ou totale du patron, ou que l'ouvrier seul intervienne, c'est, en tous les cas, un moyen pratique et simple, à la portée de tous, pour mettre l'ouvrier à l'abri de la misère, quand il est surpris par un accident et qu'il se trouve dans l'impossibilité de subvenir à ses besoins, s'il n'est protégé par aucune Caisse de prévoyance.

Dans l'application, il y a deux modes d'assurances : 1° l'assurance individuelle; 2° l'assurance collective.

La première peut s'appliquer à une personne déterminée; elle peut aussi s'étendre à une personne indéterminée, mais désignée par les fonctions à remplir par elle, et porter effet sur la tête de tous ceux qui se succèdent dans cet emploi. Tout individu, employé ou non, exposé à des dangers peut donc s'assurer.

L'assurance collective se contracte en faveur de tous les ouvriers d'un établissement et couvre tous ceux qui y sont employés.

L'assurance est, en général, une opération qui se prête à toutes les combinaisons; il y a des assurances contre les risques de voyages sur terre et sur mer; mais je ne m'occuperai que de la partie qui intéresse les travailleurs et qui peut s'étendre selon les besoins de leur situation.

L'Angleterre, la France, l'Allemagne et la Suisse ont plus spécialement des Compagnies d'assurances contre les risques d'accidents dans les usines. Le système d'application diffère; le plus simple est celui qui consiste à baser les avantages et les primes d'après le salaire et à calculer ces dernières sur l'ensemble des paiements effectués.

L'assurance intervient soit en cas de mort immédiate, soit en cas d'incapacité de travail totale ou partielle, momentanée ou permanente. Elle paie une indemnité pendant le chômage forcé de la victime de l'accident, lui assure une rente viagère, cal-

culée suivant son âge et son salaire, si elle est devenue invalide, et verse un capital, si elle vient à mourir.

Le principe de toute assurance ne peut être l'objet d'un bénéfice pour l'assuré, mais seulement une réparation du dommage causé.

Pour ces motifs, lorsqu'un ouvrier sinistré meurt sans que sa perte cause un préjudice direct à sa famille, l'assurance n'indemnise pas. Par contre, les veuves, les enfants, les parents et les personnes dont le sinistré était le soutien profitent du capital ou de la rente assurée.

On le voit : l'assurance contre les accidents a son côté humanitaire. Appliquée avec intelligence, elle peut sauver l'ouvrier et sa famille de la misère ; elle s'offre à tout individu isolé aussi bien qu'à un groupe de travailleurs ; elle est l'œuvre complémentaire de toute Caisse de secours n'ayant pas des ressources assez grandes pour devenir une Caisse de prévoyance ; elle est pour les industriels, les entrepreneurs et les directeurs de travaux une garantie morale et matérielle.

Je souhaite que ma pensée soit comprise par ceux qui ont intérêt à la question, et que cette dernière se développe par une étude plus approfondie des conditions dans lesquelles une assurance doit être contractée ; ce sera pour moi l'occasion de réclamer pour la rédaction des contrats d'assurance des stipulations simples, exemptes le plus possible de clauses de nullité qui en réduisent les effets.

L'expérience devra également guider l'application plus générale et plus perfectionnée des assurances contre les accidents. Cette question a encore un pas à faire dans notre pays. Je suis sûr qu'il ne manquera pas d'hommes dévoués et capables qui partageront cette idée et qui la développeront. (*Applaudissements.*)

M. le docteur Engel, directeur du Bureau du statistique de Prusse (Berlin). — Le rapport de M. d'Andrimont contient quelques inexactitudes en ce qui concerne la réglementation des Caisses d'épargne en Allemagne. Il nous dit qu'il y a deux sortes de Caisses allemandes, les unes garanties par l'Etat, les autres créées par l'initiative privée et garanties par le capital social des entrepreneurs. Or, quoique, en effet, ces deux sortes d'institution de prévoyance fonctionnent dans mon pays, je dois faire observer à M. le rapporteur que la grande majorité des Caisses d'épargne allemandes sont fondées et garanties par les communes. L'Etat n'exerce que la surveillance.

Les Caisses communales ont pris un développement considérable ; j'en ai fait moi-même la statistique, et je puis affirmer que si la garantie des communes n'existait pas, il n'y aurait pas vers elles une telle affluence de dépôts.

Le public est certain que sa confiance est bien placée, et les communes, grâce à cette concentration de fonds dans leurs mains, disposent d'une source de capitaux qu'elles peuvent employer, sans nuire aux intérêts des déposants, au profit de tous, pour des constructions d'utilité publique, pour des travaux d'hygiène, d'assainissement, etc. Le fonctionnement des Caisses d'épargne communales se fait donc à la satisfaction générale. Il en résulte que le nombre de ces institutions augmente tous les jours.

Si j'ai bien compris M. d'Andrimont, il a rapporté que les Banques populaires établies et propagées par M. Schulze-Delitzsch n'avaient pas réussi.

M. Léon d'Andrimont. — Vous interprétez mal ma pensée ; je considère, au contraire, M. Schulze-Delitzsch comme un économiste distingué qui a fondé une œuvre très-féconde.

M. le docteur Engel. — Alors, je passe. J'arrive à la question des Caisses de secours mutuels créées en faveur des ouvriers mineurs. Ces Caisses existent en Allemagne depuis plus de deux cents ans; elles fournissent leur assistance aux ouvriers en cas de maladies et d'accidents; elles accordent des pensions viagères aux infirmes et aux invalides et, quand ils sont décédés, aux veuves et aux orphelins. La loi prescrit aux propriétaires de mines la fondation et la dotation de ces Caisses.

A côté des institutions de prévoyance en faveur des ouvriers mineurs, il y en a encore une très-grande quantité d'autres en faveur des ouvriers industriels. L'organisation de ces dernières laisse encore à désirer; mais l'Etat a commencé à s'en occuper sérieusement. Un rapport du ministre du Commerce et des Travaux publics de Prusse, publié spécialement pour l'Exposition et le Congrès d'hygiène, de sauvetage et d'économie sociale, contient, à cet égard, les éclaircissements nécessaires.

Toutes ces Caisses de secours mutuels reposent sur le principe des rentes viagères. Elles ont trouvé un redoutable adversaire dans M. A. de Courcy, l'habile directeur de la puissante Société des assurances générales à Paris. On sait que M. A. de Courcy veut substituer le capital à la rente; en un mot, il est partisan de la Caisse de retraite combinée avec la participation aux bénéfices. Et il n'envisage pas cette question au point de vue théorique seulement; il a, au contraire, établi, à côté de la grande Société qu'il dirige, une Caisse de retraite et d'épargne; chaque employé, d'après son système, reçoit, après une année de service, un livret sur lequel sont indiquées les économies faites en son nom par la Société, qui lui accorde, après le taux de son traitement, à la fin de chaque année, une somme égale au dividende du capital social de la même année. Si donc la Société a distribué 8 pour cent de dividende, l'employé qui touche, je suppose, un traitement de 5,000 francs par an aura également un crédit de 8 pour cent, soit 400 francs à son compte. Mais il ne peut disposer à volonté de cette épargne; il n'en devient le maître qu'au bout d'un certain temps de service dans la Société. Le capital économisé est placé sur et en faveur de l'employé; il est vite grossi, à cause des intérêts composés; après vingt ans, le capital d'un employé atteint quelquefois 25,000 francs, et même davantage. Parmi les personnes ayant des appointements assez élevés, il en est qui ont fini leurs services dans la Société avec un capital variant entre 25,000 et 52,000 francs.

Le système de M. A. de Courcy me paraît être appelé, messieurs, à un grand avenir. Je l'ai essayé, il y a trois ans, dans une Banque importante d'Allemagne, en y apportant toutefois quelques modifications, nécessitées par les circonstances; je puis dire, par expérience, que cette méthode de secours fonctionne très-efficacement et qu'elle offre de grands avantages comparée à celle des pensions de retraite.

Les pensions et les rentes viagères des Caisses de retraite n'ont pas l'approbation des patrons, parce qu'elles sont une charge pour eux. La garantie de ces pensions ou rentes par le propriétaire de l'établissement industriel pourvu, obligatoirement, d'une Caisse de retraite, etc. amoindrit la valeur vénale de cet établissement. Il n'est donc pas étonnant que les chefs d'industrie ne soient pas grands partisans d'institutions semblables qui entraînent des engagements à longs termes. Les patrons étant toujours disposés à accorder des soulagements à leurs ouvriers, ils préfèrent un système de Caisses qui rende les mêmes ou de meilleurs services que le système des rentes viagères. La méthode de M. de Courcy a donc, je le répète, de l'avenir, et non-seulement dans l'industrie, mais encore dans les administrations publiques de l'Etat et des communes.

Il ne me reste pas assez de temps, messieurs, pour entrer dans de plus longs détails

au sujet de cette nouvelle méthode de prévoyance, qui est, en même temps, la méthode d'épargne la plus parfaite.

J'ajouterai un mot sur les assurances contre les accidents. En Allemagne, une loi, promulguée récemment, règle la question des sinistres qui se produisent dans les mines, usines et autres établissements industriels ; si le patron n'a pas pris toutes les mesures nécessaires pour empêcher un accident, il est déclaré responsable vis-à-vis de l'ouvrier atteint et doit subir les conséquences de sa négligence. Depuis que cette loi est en vigueur, les assurances contre les accidents ont pris un développement prodigieux ; elles constituent aussi une garantie pour les patrons : comme elles viennent en aide aux Caisses de prévoyance et de retraite, celles-ci, en effet, deviennent libres de la lourde charge qui leur incombe au point de vue des pensions, quelquefois très-importantes, dues aux victimes des sinistres.

Le Congrès de statistique a déjà résolu, messieurs, qu'un relevé international serait fait relativement au nombre et à l'importance des institutions d'épargne. Mais il ne suffit pas de savoir combien il existe de ces institutions, combien elles reçoivent et rendent de dépôts, etc.; il faut connaître également dans quelles conditions elles fonctionnent et quels sont les avantages qu'elles offrent. Une étude semblable nous montrera que l'esprit d'épargne et de prévoyance n'est pas encore arrivé à son plus entier développement.

M. Havard, vice-président du syndicat de l'Union nationale du commerce et de l'industrie (Paris). — Il y a dans le rapport de M. d'Andrimont une observation qui repose, à mon sens, sur une erreur. Cette observation consiste à dire que l'ouvrier est, de sa nature, essentiellement imprévoyant. Je crois qu'il est bon de ne pas laisser subsister cette pensée, car elle irait contre le but proposé. Ce serait, en effet, un bien mauvais moyen de propager l'idée de l'épargne parmi les ouvriers que de leur refuser, *a priori*, les aptitudes naturelles pour la comprendre et l'appliquer.

L'imprévoyance, messieurs, est un défaut de la nature humaine; dans toutes les conditions, il y a des gens qui ne prennent pas garde au lendemain. Les hommes peuvent donc manquer de la faculté qui leur permet d'être prévoyant; mais ce n'est pas parce qu'on est patron que l'on possède cette qualité, ou parce que l'on est ouvrier qu'on ne la possède pas. Voilà ce que je tiens à affirmer.

Je suis d'accord avec ceux qui reconnaissent que l'ouvrier ne s'assure pas toujours le pain de ses vieux jours. En effet, l'ouvrier, actuellement, rencontre de grandes difficultés pour constituer un fonds d'épargne. Mais cela n'implique point qu'il soit naturellement imprévoyant. Toutes les fois, au contraire, qu'on lui a offert une facilité pour exercer sa prévoyance, toutes les fois qu'on lui a présenté un moyen d'épargner, il s'y est rallié. Et je puiserai, dans le rapport même, une preuve à l'appui de ce que je viens d'avancer : n'y cite-t-on pas, effectivement, un nombre considérable de Sociétés d'épargne et de secours mutuels auxquelles les travailleurs s'empressent d'apporter leurs épargnes et à la formation et à l'administration desquelles ils concourrent avec non moins d'empressement ?

Ce qui manque à l'ouvrier pour être prévoyant comme le patron, c'est, je le répète, la facilité de pouvoir l'être. Quand on lui aura donné cette facilité, il montrera à en profiter autant d'ardeur que le patron, à la condition, bien entendu, qu'il ne soit pas, comme individu, imprévoyant par nature.

On doit le reconnaître, messieurs, l'épargne est difficile, même à l'homme qui a entre

les mains une bonne industrie ou un riche patrimoine. Il faut pour épargner avoir de l'ordre et un système méthodique de dépenses; il faut, en un mot, savoir se renfermer dans son budget, ce qui demande parfois une très-grande force de volonté, même pour ceux qui ont le superflu ; tous, nous savons cela.

Eh bien ! puisque l'épargne est déjà si difficile à ceux qui possèdent, comment voulez-vous qu'elle soit possible à celui qui gagne juste de quoi subvenir aux besoins de sa famille ? Et l'ouvrier ne gagne pas toujours assez pour cela.

Ainsi, non-seulement il faut assurer à l'ouvrier des moyens de prévoyance, mais encore il faut lui rendre l'épargne possible.

C'est, du reste, la question du programme : on nous demande comment on peut faciliter à l'ouvrier la prévoyance et l'épargne. M. Engel nous a parlé tout-à-l'heure du système de M. de Courcy : ce système est évidemment très-recommandable et peut être suivi. M. de Courcy ne s'est pas borné à l'introduire dans les grandes Compagnies d'assurances; il a cherché à faire et il a fait aussi des prosélytes. Plusieurs chefs d'établissement de Paris sont allés trouver ce savant et ont étudié avec lui le moyen d'appliquer également ses idées à leur industrie. Je citerai MM. A. Chaix, Gasté, Victor Masson et Godchaux, les uns libraires, les autres imprimeurs. Leur système, messieurs, est tout simplement une combinaison de la participation aux bénéfices. Les sommes sont déposées dans une Caisse de l'Etat, car les patrons ne veulent pas prendre la responsabilité des dépôts ni laisser sur leur réalisation le moindre doute dans l'esprit de leurs ouvriers.

La participation des ouvriers et employés aux bénéfices de la maison qui les occupe a eu, en France, quelques beaux résultats. On peut citer notamment l'établissement de peinture Leclaire et l'établissement Laurent et Deberny pour la fonte des caractères d'imprimerie. Le régime en est assez favorablement accueilli par les patrons, mais une considération principale les retient : ils trouvent que pour donner à la participation aux bénéfices une réelle efficacité, il faudrait que l'ouvrier pût s'assurer exactement si la part qui lui est faite est bien celle qui lui revient. Quelques-uns disent ceci : « En donnant à nos ouvriers un tantième pour cent sur nos bénéfices, ils en connaîtront le chiffre exact; ils feront un rapprochement tout naturel et tiendront ce langage : « Voilà un patron qui gagne soixante mille francs par an avec nos bras, « tandis que nous avons beaucoup de peine à subvenir à nos besoins ! »

Eh bien ! messieurs, il y a un homme qui a trouvé moyen de trancher cette difficulté : c'est un grand manufacturier, M. Pinet, qui, lorsqu'il a débuté dans l'industrie, ne disposait pas de plus de 500 fr ; il possède aujourd'hui 2,000,000; il fabrique la chaussure et occupe sept à huit cents ouvriers. Ce qui prouve, et ce n'est pas le seul exemple, qu'il est des ouvriers qui sont admirablement doués de l'esprit de prévoyance et d'épargne. M. Pinet a dit à ses ouvriers : « Je ne vous demande pas de faire des économies exclusivement sur votre salaire; mais il faut cependant économiser. Je veux vous inspirer le goût de l'épargne et vous donner les moyens de la tenter. C'est un problème qui m'occupe depuis très-longtemps ; je crois l'avoir résolu. »

Or, voici comment il a réalisé ses promesses et son projet : M. Pinet attribue à chacun de ses ouvriers, 5 pour cent de son salaire et les sommes sont versées, au nom de l'ouvrier, à la Caisse de retraite. Il a donc ainsi assuré à l'ouvrier soit un capital remboursable à l'époque de la retraite, soit une rente viagère.

Ce manufacturier a calculé qu'un ouvrier, entré à 20 ans chez lui, peut à l'âge de 60 ans avoir acquis sur sa tête une rente viagère de 1,500 fr., lorsqu'il a fait

abandon complet du capital ; autrement, il recueillera les fruits de son épargne cumulés avec les intérêts capitalisés.

Un aussi généreux système mérite bien, je pense, d'être préconisé.

Vous me direz : « Mais le patron prend sur son bénéfice pour arriver à ce résultat ».

Messieurs, il arrive quelquefois que le cœur inspire la pensée de faire une chose qui paraît bonne, utile ; mais il arrive, en même temps, qu'on n'en mesure pas bien la portée et, alors, on n'ose pas l'entreprendre. Mais le patron qui, dans sa vie, a su acquérir l'intelligence des choses et qui joint à cela l'amour du bien comprend immédiatement que la conséquence de la bonne action qu'il médite sera de s'assurer les meilleurs ouvriers ; il s'attache ainsi son personnel ; il sait qu'entre ses ouvriers et lui existe un contrat supérieur à tous les contrats : c'est celui qui s'impose naturellement entre l'homme qui tend à son prochain une main fraternelle et celui qui, en l'acceptant, s'est élevé ; de ce contrat, naît un sentiment réciproque dont la puissance est incalculable. Soyons bien convaincus que les patrons qui entrent dans cette voie font, comme le disait l'autre jour un orateur, non-seulement une bonne action, mais encore une excellente affaire.

Un membre. — D'après ce système, le patron donnerait aux ouvriers le salaire que ceux-ci toucheraient dans un autre établissement et il leur accorderait, en outre, 5 pour cent de ce salaire. Il paierait donc plus cher que ses concurrents.

M. Havard. — Il agit sur un personnel qui lui est dévoué et qu'il a sous ses ordres depuis longtemps. Cela ne touche donc en rien ses concurrents, dont il ne détourne pas les ouvriers.

Un membre. — Que devient le capital de l'ouvrier, si celui-ci quitte l'établissement après deux ou trois ans ?

M. Havard. — Le capital lui appartient ; c'est encore un moyen de l'encourager à l'épargne. On le pousse à continuer ses versements pour ne pas perdre ses droits à la pension de retraite.

M. Hasslacher, directeur des mines royales de Saarbrück. — Je désire attirer votre attention sur un autre moyen qui tend également à éveiller l'idée de l'épargne chez l'ouvrier et à assurer ainsi son avenir.

Ce moyen a obtenu des résultats excellents parmi nos ouvriers mineurs dans le district de Saarbrück.

L'honorable M. Engel vous a déjà parlé des Caisses de secours des mineurs qui existent partout en Prusse. Elles y sont prescrites par la loi. Ces Caisses existent naturellement chez nous aussi et leurs bénéfices sont relativement très-élevés. Beaucoup d'ouvriers invalides reçoivent des pensions mensuelles de 60 à 70 francs ; les veuves touchent aussi des pensions très-fortes.

Mais ce n'est pas là le moyen dont je veux vous parler ; il s'agit de fournir à l'ouvrier l'occasion d'épargner en acquérant du terrain et une maison. Comme on l'a dit déjà dans une de nos séances antérieures, dans le district de Saarbrück, les ouvriers mineurs qui veulent s'établir dans le voisinage de la mine peuvent recevoir des avances pour

construire une maison, plus une prime à titre de don gratuit. L'ouvrier prend, dans ce cas, l'engagement de rembourser en dix années ces avances, montant à 1,500 marks, par des à-compte de 50 thalers (150 marks) par an; il souscrit également à cette condition que, pendant ces dix années, la maison ne sera habitée que par lui et sa famille ou par des ouvriers travaillant dans la même mine. Grâce à ces arrangements, on est parvenu à faire de 40 pour cent de nos ouvriers,—ils sont au nombre de 24,000 environ, — des propriétaires de maisons. Cela s'opère de la façon la plus simple. Si l'ouvrier rembourse, chaque année, 150 marks sur son salaire, ce qui représente à peu près la valeur du loyer qu'il aurait à payer pour son logement, cet ouvrier devient au bout de dix années propriétaire libre de la maison. Il possède alors une habitation qui vaut 1,000 à 1,200 thalers, et quelquefois plus encore. Jusqu'ici, on a construit 4,000 de ces maisons. Actuellement encore, les ouvriers remboursent, chaque année, en petits à-compte, jusqu'à 90 mille thalers de ces avances sur constructions. C'est là, en réalité, une somme épargnée et placée en propriétés foncières ou plutôt immobilières.

Il me reste à dire qu'on n'accorde pas à chaque ouvrier et sans conditions la prime et l'avance des fonds. On exige qu'il possède au moins le terrain, libre de toute hypothèque, ainsi qu'un petit capital.

L'expérience a démontré que par cet arrangement, on crée une classe ouvrière laborieuse et honorable.

On a fait, à cette institution, le reproche d'attacher l'ouvrier à la glèbe, de lui ôter la liberté du domicile. Mais ce reproche n'a guère de valeur. D'après le contrat que l'ouvrier souscrit, il peut, en tout temps, vendre sa maison, pourvu qu'il trouve un acheteur parmi les autres ouvriers de la mine. Si l'ouvrier veut réellement quitter le district, il trouve facilement cette occasion de céder sa propriété. Le reprochequ'il peut être tenu à résidence n'est donc pas fondé.

J'ai pris la liberté de vous expliquer ce système parce qu'il constitue une institution d'épargne très-réelle.

(*Texte original du discours prononcé par* M. Hasslacher. — Meine Herren! Ich möchte Ihre Aufmerksamkeit noch auf ein Mittel lenken, welches beabsichtigt auch den Sparsamkeitssinn bei den Arbeitern zu erwecken und ihre Lage für die Zukunft sicher zu stellen. Es ist ein Mittel, welches bei unsern Bergarbeitern im Saarbrücker Bezirk ausserordentlichen Erfolg gehabt hat. Der hochgeehrte Herr Engel hat bereits Ihre Aufmerksamkeit hingelenkt auf die Knappschaftskassen, wie man sie in unsern preussischen Staat überall hat, und wie sie gesetzlich vorgeschrieben sind. Diese Kassen existiren selbstverständlich bei unseren Bergarbeitern auch, und die Benificien der Kassen sind verhältnissmässig sehr hoch : es sind nicht wenige Invaliden, welche 60 bis 70 Franken per Monat Pension beziehen, ebenso haben die Wittwen eine sehr hohe Pension.

Dieses Mittel meine ich indessen hier nicht, sondern das Mittel den Leuten Gelegenheit zu geben, ihre Ersparnisse zu machen in der Erwerbung von Grund und Boden und in der Erwerbung von Häussern. Wie bereits in einer der Nachmittagssitzungen erwähnt worden ist, besteht, in der Saarbrücker Gegend, die Einrichtung, dass den Bergarbeitern, welche sich in der Nähe der Grube ansiedeln wollen, sowohl ein besonderer Bauvorschuss zur Erbauung von eigenen Häusern gewährt wird, als auch eine Prämie als freies Geschenk. Sie übernehmen dann nur die Verpflichtung, dass sie in 10 Jahren diesen Vorschuss, der 1500 mark beträgt, in jährlichen Raten von 50 mark

zurückzahlen, und dass während dieser 10 Jahre das Haus blos von ihnen selbst oder nur von Arbeitern der dortigen Gruben bewohnt wird. Es ist auf diese Weise gelungen, bereits 40 % sämmtlicher Bergarbeiter des Saarbrücker Distrikts, die gegenwärtig nahezu 24,000 betragen, zu Hauseigenthümern zu machen, und zwar geschieht das auf die allerleichteste Weise. Wie gesagt, zahlt der Mann jährlich 50 mark von seinem Verdienst zurück; dasis ungefähr ebenso viel, wie er zahlen würde, wenn er zur Miethe wohnte. So wird der Mann, nachdem die 10 Jahre herum sind, dabei indessen vollständig freier Besitzer des Hauses. Er hat dann ein Haus erworben, welches 1000, 1200 und mehr Thaler werth ist. Es sind bis jetzt ca 4000 solcher Häuser gebaut worden und es werden doch gegenwärtig jährlich ca 80 bis 90 tausend Thaler an solchen Bauvorschüssen von den Bergleuten, in kleinen Raten, zurückgezahlt. Das ist, in der That, eine wirklich ersparte Summe, die in Grundeigenthum oder vielmehr in Hauseigenthum angelegt wird. Es ist ausserdem noch Eins dabei zu bemerken : man gewährt nicht ohne weiteres jedem Arbeiter die Prämie und den Vorschuss, sondern man verlangt, dass er wenigstens den Bauplatz vollständig hypotheken frei hat und ausserdem noch ein kleines Kapital.

Die Erfahrung lehrt dass gerade durch diese Einrichtung der Arbeiterstand ein sehr solider und ordentlicher wird.

Es ist der Einrichtung der Vorwurf gemacht worden, dass er den Arbeiter an die Scholle fesselt, dass ihm die Freizügigkeit dadurch abgeschnitten wird. Indessen hat das nicht viel zu sagen. Nach dem Vertrag den der Arbeiter eingeht kann er sein Haus jederzeit verkaufen, aber nur an einen andern Arbeiter, der auf den Gruben arbeitet. Die Gelegenheit zu solchem Verkauf, wenn der Mann wirklich aus seinem Bezirk weggehen will, ist sehr häufig; so dass dieser Vorwurf gegen das System sich nicht rechtfertigen lässt.

Ich hatte mir nur erlauben wollen auf dieses System hinzuweisen welches in der That eine sehr grosse Spareinrichtung ist.

M. Engel. — Pour ma part, je partage les vues de mon honorable compatriote, M. le directeur des mines royales de Saarbrück : l'achat de maisons constitue réellement une grande et bonne méthode d'épargne ouvrière.

On se trompe souvent en comparant les Caisses d'épargne et l'esprit d'économie des différents pays. Si vous prenez la Suède, la Norwége, la Belgique et l'Allemagne, vous trouverez que d'un côté on fait plus d'épargnes que de l'autre. Cela n'est toutefois pas exact. L'erreur vient de ce que l'on ne tient aucun compte des différentes situations nationales. Dans plusieurs pays, la trace de la féodalité n'a pas encore tout-à-fait disparu; les paysans doivent y opérer des versements pour racheter leurs propriétés. Il faut mettre en ligne cette considération pour avoir un chiffre réel de comparaison.

J'ai fait valoir cet argument dans mon traité sur les Caisses d'épargne.

M. le baron Mackay, membre de la seconde Chambre des Etats-Généraux (La Haye). — Messieurs, la question qui nous occupe peut donner lieu à des objections qui se classent en deux catégories distinctes. D'abord, que doivent faire l'Etat, les patrons ou d'autres individus pour augmenter les moyens d'épargne? Et en second lieu (ceci me paraît aussi important) quelles sont les entraves à l'épargne?

J'ai entendu avec beaucoup d'intérêt le travail de M. le rapporteur. Nul plus que lui, et par la théorie et par la pratique, ne saurait nous éclairer sur ces diverses questions,

qui sont de la première importance. Il me permettra, cependant, d'ajouter quelques détails relativement à ce qui s'est passé en Hollande.

Dans toutes les villes des Pays-Bas, il existe des Caisses d'épargne; ce sont des institutions indépendantes du contrôle de l'Etat. Celui-ci, jusqu'à présent, s'était abstenu d'entrer dans le système de l'épargne. Il y a quelque temps, nous avons fait des efforts pour obtenir les Caisses d'épargne postales. Nous avons rencontré chez le parti doctrinaire une grande opposition.

Le gouvernement conservateur, ou plutôt M. le ministre des finances (car c'est lui qui, chez nous, a le service des postes) a permis que les bureaux de poste fissent les versements à des banques qui entreraient en rapport avec le service des postes. Il est encore difficile de dire quel sera le succès de ce système.

Nous avions suivi l'exemple d'autres nations qui ont établi des Sociétés de secours mutuels sur la base coopérative; mais M. le ministre de la justice, par un scrupule de jurisconsulte, refusa de leur accorder la sanction légale. Lorsque la Société coopérative fut ainsi menacée, nous réclamâmes une loi spéciale; alors, le gouvernement élabora un projet de loi. J'ai l'honneur de faire partie de la Commission chargée de présenter le rapport sur ce projet; malheureusement, l'accord n'a pu être établi.

La situation est donc celle-ci : nous désirons régler cette affaire, mais des difficultés juridiques s'oppose à la solution. Il y a telle Chambre des Etats-Généraux qui désirerait avoir la loi autrichienne qu'elle considère comme la meilleure pour réglementer les Sociétés coopératives; d'autres sont partisans du système Schulze-Delitzch. On discute la question de responsabilité limitée et illimitée et le caractère juridique d'une corporation.

Il y a chez nous, comme en Allemagne, des partisans du principe de la responsabilité illimitée. En Allemagne, on a trouvé qu'en posant ce principe, on faisait œuvre morale. D'après moi, on peut, dans certaines conditions, poser le principe de la responsabilité illimitée; mais je ne voudrais pas que la loi la prescrivît dans tous les cas. Je voudrais permettre à l'ouvrier, comme au commerçant, d'avoir une responsabilité limitée. Il est important, pour lui, de savoir à quoi s'en tenir.

La responsabilité, chez nous, pourrait être, dans bien des cas, complétement illimitée.

La situation des Sociétés coopératives n'est donc pas encore assurée, mais j'espère que dans la session prochaine nous vaincrons toutes les difficultés à cet égard.

Un orateur nous a entretenu tout-à-l'heure des Caisses d'épargne scolaires. Je suis partisan de ces Caisses et j'espère que nos inspecteurs voudront encourager leur établissement.

M. Engel a parlé des Caisses de retraite combinées avec les Caisses d'épargnes, système de M. de Courcy. Je suis très heureux de ce que ce savant se soit chargé de prendre sur lui la défense de ces institutions. Ma tâche se trouve ainsi allégée, car je me proposais de parler dans le même sens que lui.

Messieurs, je suis étonné d'une chose : c'est que pas un seul orateur n'ait signalé la grande entrave à l'épargne de l'ouvrier, je veux parler de la charité légale.

Il résulte des renseignements qui m'ont été fournis par des personnes qui sont en rapport avec les ouvriers que les effets de la charité légale sont déplorables : elle fait perdre à l'ouvrier son point d'honneur, et messieurs, à quoi l'homme est-il alors réduit ?

En Angleterre, le taux du salaire est beaucoup plus élevé que dans mon pays. C'est en Angleterre que l'épargne est pratiquée le plus facilement. Il est évident, comme l'a dit un honorable orateur, que l'épargne est en rapport immédiat avec le salaire ; cependant, malgré le taux élevé du salaire en Angleterre, les enfants se croient à peine obligés de soutenir leurs parents. Ils se croient moins tenus de le faire qu'il y a vingt ans, lorsque les salaires étaient moins élevés. Voilà, messieurs, le résultat de la charité légale.

Les ouvriers raisonnent ainsi : « Nous avons gagné notre salaire, c'est notre propriété ; si nos parents ont été imprévoyants, c'est l'Etat qui doit prendre soin de les soutenir ».

Cependant, si l'Etat doit subvenir dans une certaine mesure aux besoins de l'ouvrier, s'il doit supporter la charge de son imprévoyance, il doit avoir aussi le droit de lui imposer la prévoyance.

Je crois que le seul gouvernement qui ait tiré cette conséquence logique de la charité légale, c'est le gouvernement allemand, lequel est décidément l'un des gouvernements les plus intelligents du monde. Il a obligé les propriétaires des grands établissements industriels à faire des épargnes pour leurs ouvriers.

J'ai demandé à l'un des grands propriétaires d'usine de l'Angleterre si l'on trouverait moyen, dans ce pays, de porter le système de la charité légale à ses dernières conséquences en prescrivant la prévoyance. Il me répondit que la chose était impossible à cause du suffrage universel. Il me montra des houilleurs habitant des villas et me dit : « Je ne réponds pas que ces gens-là, qui paraissent avoir fait des épargnes, ne viendront pas un jour, sans la moindre honte, nous demander des secours ».

La charité légale est donc un ver rongeur ; il faut en subir les conséquences ou s'en défaire en étendant l'intervention de l'Etat, qui doit se poser en tuteur.

Il y a une autre très-grande entrave à la prévoyance : c'est l'ivrognerie ; cette question a pris en Angleterre et dans mon pays des proportions considérables.

Pour une population de quatre millions d'habitants, l'impôt sur les boissons alcooliques est de près de quarante millions de francs en Hollande.

En Angleterre, la question de l'intempérance occupe plus que toutes les autres les hommes d'Etat ; depuis cinq ans, elle est devenue une question de premier ordre. On l'avait d'abord considérée comme purement philanthropique, et elle fut abandonnée à des orateurs de plates-formes ; mais aujourd'hui on reconnaît que la société se démoralise complétement.

Je ne crois pas que l'Etat puisse faire beaucoup pour la solution de cette question ; mais, à mon avis, on peut combattre l'ivrognerie en fournissant à l'ouvrier des divertissements attrayants, intelligents et moraux. Il faut tâcher de combattre ce grand vice par des moyens indirects, surtout gagner la jeunesse.

Avant de finir, je désire encore appeler l'attention du Congrès sur un autre moyen qui me paraît très-efficace pour augmenter la prévoyance.

Un des membres les plus distingués du clergé anglais, bien qu'il fût cependant défroqué, me suggéra que le clergé pouvait jouer un grand rôle dans cette question.

Le clergé, dans presque tous les pays, a prêché jusqu'ici la charité comme un devoir chrétien. Je crois qu'il serait très-important qu'après avoir prêché la charité répressive, il voulût aborder la question du côté préventif. Mieux vaut prévenir que réprimer.

Il est du devoir de l'Etat, dans les pays où il se charge de l'éducation du clergé, de

lui donner une instruction économique plus complète pour qu'il puisse lutter avec les vices sociaux et attaquer les germes du mal au lieu de s'en prendre aux résultats.

M. Léon d'Andrimont. — Si mon rapport est très-condensé, c'est que j'ai voulu me conformer au règlement en vertu duquel je ne pouvais conserver la parole que pendant un quart d'heure.

Il ne m'a donc pas été possible d'entretenir l'assemblée de la situation actuelle de toutes les institutions qui ont pour but de favoriser la prévoyance.

Je m'attendais, par conséquent, aux reproches qui m'ont été adressés à ce propos.

Dans le travail que j'ai eu l'honneur de soumettre à votre appréciation, j'ai cherché à démontrer que l'habitude de l'épargne s'acquiert surtout par l'éducation, qui doit absolument être donnée dès l'enfance. Ensuite, j'ai passé en revue les principales institutions fondées en vue de favoriser et de développer cette habitude de l'épargne chez l'artisan.

Dans cette revue, j'ai oublié, m'a dit l'honorable docteur Engel, de citer les Caisses de prévoyance des ouvriers mineurs qui donnent de si brillants résultats en Allemagne. Je conviens avec lui qu'elles sont, en effet, fort remarquables. Je les connais, je les apprécie hautement et souvent je les ai vantées. Mais, encore une fois, pouvais-je parler en un si court espace de temps de tout ce qui s'est fait dans cet ordre d'idées dans le monde entier ?

Si je n'avais pas été limité par le quart d'heure réglementaire, j'aurais également signalé à votre attention les diverses variétés de Sociétés d'assurances sur la vie et les Caisses de retraite combinées avec les Caisses d'épargne, toutes institutions très-dignes d'encouragement.

Je veux cependant réparer un oubli que j'ai commis à l'égard d'un pays représenté à ce Congrès par un homme très-sympathique, qui se dévoue noblement à la cause de l'amélioration du bien-être des classes ouvrières. Ce philanthrope s'appelle M. le chevalier de Jessen ; le pays qui l'a délégué est le Danemark, où les Caisses d'épargne ont pris un développement des plus remarquables. Les paysans, les ouvriers, la petite classe des marchands ont déposé à ces Caisses une somme qui dépasse 300 millions de francs.

En ma qualité de Belge, j'ai été très-sensible aux paroles élogieuses et éloquentes que M. A. de Malarce a prononcées. Ces paroles lui ont été inspirées par son cœur généreux et dévoué. M. A. de Malarce, vous ne l'ignorez pas, messieurs, est l'apôtre des Caisses d'épargne scolaires en France ; il mérite d'être vivement remercié, parce qu'il consacre toute son existence à la réussite de cette œuvre, qui, aujourd'hui, est déjà grande et prospère. L'honorable délégué de la France nous a dit tantôt qu'il existait en Belgique un ensemble d'institutions de prévoyance très-remarquable. Je lui sais gré de son appréciation ; mais je ne puis l'accepter que dans certaines limites. Il y a, en effet, chez nous, des spécimens de presque toutes les institutions d'épargne et de prévoyance. Si elles ne jouissent peut-être pas toutes de la même prospérité, elles ont cependant toutes de la vitalité. L'institution qui progresse relativement le moins, c'est la Caisse d'épargne fondée sous la garantie de l'Etat. Et, cependant, son organisation est très-parfaite et les administrateurs qui la dirigent sont aussi intelligents que dévoués ; les déposants savent que leurs économies ne courent aucun risque, puisque l'Etat s'en rend responsable. Nous ne pouvons nous expliquer ce fait que par l'habitude que prend la classe ouvrière de se dégager de toute attache

gouvernementale; elle veut déposer ses économies, comme elle l'entend et à l'abri de tout contrôle officiel.

Cette tendance bien marquée de notre classe ouvrière a fait éclore des institutions nouvelles et nombreuses basées sur le principe du *Self-help*. Les Sociétés coopératives, et notamment les Banques populaires, qui appliquent ce principe, ont réuni depuis 12 ans plus de 8 millions de francs.

Il existe encore, comme en Suisse, un grand nombre de Sociétés d'épargne, dues à l'initiative privée. Elles ont une existence limitée à 5, parfois à 10 ans. Le nombre des associés n'est guère supérieur à 500. En se constituant, les membres de ces associations s'engagent à verser mensuellement de 1 à 10 francs. Les sommes, ainsi recueillies, sont appliquées à l'achat d'obligations à primes émises par les grandes villes belges. Les intérêts de ces obligations, le montant de leur remboursement et les primes, — quand le sort est favorable, — servent, pendant la durée de l'association, à racheter de nouvelles obligations. A l'expiration du contrat social, la liquidation a lieu, et chaque sociétaire se trouve, alors, à la tête d'un petit capital qu'il peut employer utilement dans ses affaires ou à l'acquisition d'un immeuble.

Je termine, messieurs, en déclarant que j'appartiens à l'école qui préconise le principe du *Self-help*. L'ouvrier ne se relèvera que par ses propres forces. Il y va de sa dignité, de son indépendance. Il ne doit rien attendre ni de la charité publique ou privée, ni de l'intervention gouvernementale. Facilitons lui tous les moyens de s'instruire, afin qu'il puisse développer en lui les qualités nécessaires pour se créer, par son énergie et des habitudes d'ordre et d'économie, une place honorable dans la société. Qu'il devienne un homme, dans toute l'acception du mot. C'est à cela que tendront mes faibles efforts aussi longtemps que je m'occuperai de la classe ouvrière à laquelle je suis dévoué de tout cœur.

M. Lombard, banquier (Genève). — La prévoyance et la responsabilité individuelle se touchent. Plus l'éducation, les mœurs et les institutions nationales favoriseront l'essor de l'individu, plus l'épargne prendra de développement.

En Suisse, nous voyons une confirmation de ce fait. Les Caisses d'épargne sont, pour la plupart, dues à l'initiative privée; elles sont, dans ce cas, très-prospères. Dans le canton où l'Etat en a pris l'administration sous sa tutelle, leur développement est moindre; la routine prévaut sur le progrès.

A Berne, les Caisses sont libres : il y en a plus de soixante-dix; de petits cantons, tels que Schaffouse et Appenzell, en comptent l'un dix et l'autre douze.

En Suisse, le nombre des déposants est de cent quatre-vingt-seize sur mille habitants. Ce chiffre est important. Sauf erreur, il n'est, je crois, dépassé que dans l'Etat de Massachussets, en Amérique, où il y a deux cent-un déposants sur mille habitants. Les premières Caisses d'épargne suisses datent du siècle dernier. Ce sont Genève et Bâle qui en ont possédé tout d'abord, après Hambourg, qui les avaient inaugurées en 1798.

Parmi les institutions de prévoyance, nous avons, en Suisse, des Caisses scolaires et des Caisses spéciales auxquelles ne dépose que telle ou telle catégorie d'ouvriers. Des propositions ont été faites au gouvernement fédéral pour l'introduction du système postal; mais elles n'ont pas abouti jusqu'à présent. De même, les essais tentés pour l'établissement des Caisses scolaires dans la Suisse occidentale ont toujours rencontré l'insuccès. Ce dernier fait est d'autant plus surprenant que la Suisse orientale est pourvue, et s'en trouve bien, d'une très-grande quantité de ces institutions.

La méthode d'épargne combinée avec le prélèvement sur les salaires, tel que l'a entreprise M. de Courcy, a suggéré l'idée d'un système de Caisse de retraite en faveur des instituteurs primaires, idée qui a reçu un bon accueil auprès de l'Association des écoles libres à Genève. Suivant le système en question, chaque école ajouterait, par exemple, annuellement, au salaire des instituteurs une part de cinq pour cent, à eux destinée, mais qui ne leur serait point remise immédiatement. Cette somme supplémentaire ne serait que nominale. Hors certaines conditions, elle serait destinée à former un fonds de retraite auquel les instituteurs auraient droit après quinze ou vingt années de service ou, en cas d'infirmités, après un certain nombre d'années de service; en cas de décès, la somme serait remise aux veuves ou aux orphelins. Grâce à une telle organisation, les instituteurs se trouveraient à l'abri de l'infortune, qui n'est que trop souvent le point final de l'existence de ces pionniers de la civilisation; l'inquiétude que la modicité de leurs émoluments leur fait éprouver, surtout dans leurs vieux ans, ne les troublerait plus. En Suisse, les instituteurs reçoivent en moyenne 950 fr. par an seulement; dans quelques villes, ils ont parfois de 1,200 à 1,500 francs; ils ne peuvent, par conséquent, rien économiser sur leur salaire; à peine est-il suffisant pour leur permettre de vivre; leur sort est donc très-digne d'intérêt et l'on doit des remerciements à ceux qui font leur possible pour l'améliorer, comme c'est justice. (*Applaudissements.*)

La liste des orateurs n'étant pas épuisée, l'assemblée décide de remettre au 4 octobre la fin de la discussion sur les moyens d'encourager l'épargne parmi les classes ouvrières et sur les institutions de prévoyance

La séance est levée à midi.

SEANCE DU 4 OCTOBRE (1)

—

Présidence de M. Léon d'Andrimont, vice-président.

—

La séance est ouverte à deux heures de l'après-midi.

L'assemblée reprend l'examen de la septième question, relative aux moyens d'encourager l'épargne parmi les classes ouvrières et aux institutions de prévoyance.

(1) L'ordre chronologique a été interverti pour réunir les deux séances dans lesquelles on a discuté la septième question.

DÉBAT.

M. le docteur ENGEL, directeur du Bureau de statistique de Prusse (Berlin). — En parlant, l'autre jour, des moyens par lesquels on peut développer parmi les classes ouvrières l'esprit de prévoyance et l'habitude de l'épargne, j'ai dit un mot des entraves qui empêchent cette épargne et cette prévoyance; mais le temps m'a manqué pour signaler, à ce sujet, une des plus fréquentes et des plus désastreuses : je veux parler des incendies qui détruisent non-seulement des immeubles, mais aussi tous les biens des habitants des maisons incendiées.

Il est vrai que l'on peut combattre ces désastres par l'assurance. Mais la chose n'est pas si facile que l'on pense.

Il existe plusieurs méthodes d'assurance contre l'incendie : celles à primes fixes des Sociétés par actions et celles à primes variables des Sociétés mutuelles. Ces Sociétés sont généralement des entreprises privées; l'esprit d'affaires qui les domine leur prescrit de faire un choix des risques à courir dans leurs assurances et leur défend d'accepter la charge de risques trop dangereux. Or, la classe laborieuse habite la plupart du temps des maisons que l'assureur n'aime pas à garantir, c'est-à-dire des maisons mal bâties, qui sont situées, surtout dans les grandes villes et dans les centres industriels, dans des rues étroites et qui ne répondent pas à toutes les conditions d'une bonne installation. Il en résulte que des milliers de familles ouvrières ne trouvent pas moyen d'assurer leurs biens contre l'incendie.

En Allemagne, à côté de ces différentes méthodes d'assurance contre l'incendie, il en existe une autre : c'est celle des Sociétés publiques. Ces Sociétés ont un cercle d'affaires restreint; elles ne rayonnent pas au-delà des limites ou de l'Etat, ou de la province, ou de la commune; au contraire, pour les Sociétés privées, par actions ou mutuelles, le cercle géographique n'est pas du tout limité. Mais les Sociétés publiques ont un mérite sur celles-ci : c'est qu'elles sont obligées de prendre toutes les assurances de leur réseau d'affaires, quels que soient les risques à courir.

Nul n'ignore que cette méthode d'assurances est la plus ancienne. Elle avait été abandonnée, parce qu'elle se pliait trop peu aux besoins et aux nécessités de la vie moderne: l'assurance à primes fixes avait alors pris le dessus. Mais dès que de sages administrateurs eurent reconnu les fautes de cette méthode et qu'ils remanièrent son fonctionnement, elle prit un développement considérable dans presque tous les Etats de l'Allemagne. Aujourd'hui, la somme assurée par les Sociétés publiques sur les immeubles n'est pas moins de 20,184,169,996 marks et la somme assurée des meubles de 669,249,687 marks.

Ainsi donc, messieurs, l'assurance publique contre les incendies, pratiquée comme en Allemagne, est, en vérité, un moyen de combattre l'entrave des incendies à l'épargne et à la prévoyance.

M. SALOMON, ingénieur des mines (Paris). — Je pense qu'il est peut-être intéressant de vous retracer à grands traits, messieurs, les différents systèmes de Caisses de secours et de prévoyance existant dans les mines, parce qu'il n'est pas de métier où ces institutions soient plus utiles.

Dans certains pays, en Allemagne, en Autriche, en Belgique, l'Etat, dans sa sollici-

tude, a rendu ces Caisses obligatoires. En France, en Angleterre, en Russie, en Italie, etc., elles sont complétement libres.

Tout en rendant hommage aux excellents résultats obtenus en Belgique et en Allemagne, en vertu de l'obligation, je défendrai la cause de la liberté des Caisses de secours et de prévoyance, car la France n'a pas à se repentir d'avoir laissé ces institutions en dehors du contrôle du gouvernement.

En Prusse, la loi sur les mines du 24 juin 1865 (titre VII, articles 165 à 186) détermine l'organisation des Caisses de prévoyance dites *Knappschaft-Kasse*. Cette loi impose à tous les exploitants de mines et à leurs ouvriers de s'affilier à la Caisse de prévoyance existant dans le district minier où ils se trouvent. La cotisation des concessionnaires doit s'élever au moins à la moitié de la cotisation de leurs ouvriers. Les charges de ces Caisses et leur Conseil d'administration sont déterminés par l'administration des mines, souveraine maîtresse de ces institutions.

En Autriche, les Caisses dites « Caisses fraternelles » (*Bruderladen*) sont toutes spéciales à chaque exploitation. Elles sont obligatoires et soumises à la surveillance administrative par les articles 210 à 214 de la X^e^ section de la loi générale sur les mines du 24 mai 1854. — Une nouvelle loi, actuellement à l'étude, doit imposer, en outre, la création de Caisses communes de prévoyance qui fonctionneront dans chaque district minier à côté des Caisses spéciales de secours, ainsi que cela se pratique en Belgique.

En Belgique, où ces institutions ont atteint comme en Allemagne un très-grand développement, la situation n'est pas aussi nette. L'article 12 du Cahier des charges de janvier 1840, encore en vigueur actuellement, impose aux exploitants de s'affilier à une Caisse de prévoyance commune à toutes les mines d'une même province. Bien que cette disposition ne résulte pas d'une loi, comme en Prusse, elle est obligatoire, parce que la loi oblige de se conformer au Cahier des charges. Les Caisses communes de prévoyance sont réservées pour les cas graves ; elles accordent des secours permanents aux ouvriers grièvement blessés, des pensions aux veuves, aux orphelins et aux vieillards. Des arrêtés royaux doivent approuver leurs statuts. Les exploitants et les ouvriers sont tenus de participer pour la même somme aux charges de la Caisse; le gouvernement fournit une subvention à répartir entre les Caisses qui est réglée chaque année par les Chambres. Les Conseils d'administration sont déterminés, leur président imposé et une surveillance active de l'administration des Caisses est exercée par l'administration des mines. A côté de ces Caisses communes de prévoyance, il y a des Caisses spéciales à chaque exploitation qui sont destinées seulement à accorder les premiers secours. L'existence de ces Caisses, qui s'administrent librement, est également obligatoire, car elle est expressément imposée par les statuts des Caisses communes.

Ce système de Caisses distinctes pour les secours et les retraites est excellent à tous les points de vue ; en dehors des avantages pratiques qu'il présente, il est un puissant stimulant à l'épargne, car l'ouvrier qui quitte une exploitation pour se rendre dans une autre exploitation du même district, ce qui est le cas le plus fréquent, ne perd pas, par ce fait même, le fruit de ses économies.

La loi du 28 mars 1868 et l'arrêté royal du 17 août 1874 réglant l'exécution de cette loi ont accordé aux Caisses de prévoyance qui voudront être reconnues une partie des droits attachés à la personnification civile.

Je ne saurais abandonner la question des Caisses de prévoyance des mines en Belgique sans rappeler à la mémoire de tous les membres de ce Congrès l'éminent

philanthrope belge, M. Visschers, vaillant défenseur de la cause de ces institutions.

Ainsi donc, messieurs, vous voyez que dans les trois pays dont je viens de parler, en Prusse, en Autriche, en Belgique, on ne compte pas plus sur la prévoyance des ouvriers mineurs que sur la sollicitude des exploitants.

On a souvent reproché à la loi française des mines du 10 avril 1810, encore en vigueur en Belgique comme en France, de ne pas s'être occupé des institutions de prévoyance en faveur de la classe ouvrière. Quelques personnes des plus autorisées ont demandé qu'on comblât cette lacune par une loi ou un décret spécial, mais jusqu'à présent leurs efforts ont été heureusement infructueux et les institutions de prévoyance des mines sont restées libres en France.

Certes, ces institutions sont d'une utilité incontestable, car, malgré les progrès accomplis dans l'art et le matériel des mines, l'ouvrier mineur risque chaque jour sa vie et ruine sa santé ; mais tout ce qui est utile ne saurait être imposé. Secourir le malheureux tombé victime d'un accident dans son service, secourir le vieillard, la veuve et l'orphelin, en toutes choses, ce sont des devoirs imparfaits que la conscience seule prescrit. En rendant de tels devoirs obligatoires, on viole non-seulement la liberté individuelle, mais on supprime en partie, dans le cœur de l'homme, ces nobles sentiments qui le poussent à faire le bien ou à être reconnaissant. D'ailleurs, dans cette voie et à ce point de vue seulement, il n'y aurait plus à s'arrêter, car le nombre des métiers dangereux est considérable. On a pu défendre le principe de l'obligation des Caisses de prévoyance dans les mines, en s'appuyant sur les raisons mêmes par lesquelles on a apporté certaines entraves à la liberté de l'exploitation des mines.

L'art des mines n'est assurément pas aussi libre que tous les autres arts dans aucun pays, mais il y a lieu d'observer que c'est après plusieurs siècles d'expérience, pendant lesquels la richesse minérale a été gaspillée, que l'Etat, arbitre des intérêts généraux, a dû, dans l'intérêt de tous compromis, établir certaines lois d'exception. Or, l'expérience ne prouve nullement que l'intérêt général, lié ici étroitement à l'intérêt personnel, soit compromis dans tous les endroits où les Caisses de prévoyance sont libres. C'est donc à juste titre et en s'appuyant sur de sages doctrines économiques que le législateur n'a pas voulu introduire des règles d'administration dans la loi de 1810 et qu'on n'en a pas introduit ultérieurement par une autre loi ou décret. On devrait toujours s'inspirer des paroles suivantes que prononça Napoléon Ier lors de la discussion de notre loi fondamentale des mines : « C'est un grand défaut dans un gouvernement que de vouloir être trop père ; à force de sollicitude, on ruine la liberté et la propriété ».

Aussi, dit Locré, tous les articles préparés avant cette discussion qui accordaient une trop grande action aux agents de l'administration ont été retranchés comme impliquant contradiction avec le principe que les mines sont des propriétés réelles et de la même nature que toutes les autres.

Voilà, messieurs, à mon avis le seul principe admissible. Le véritable rôle de l'Etat est d'encourager. Mais ces encouragements ne doivent pas être considérés comme une charité légale, car la charité légale entraîne logiquement le droit d'imposer la prévoyance, ainsi que vous l'a fort bien dit l'honorable baron Mackay.

C'est ce que comprend la Prusse, où, dans toutes les Caisses des exploitations appartenant à l'Etat, l'apport minimum imposé à l'exploitation est de beaucoup dépassé ; c'est ce que comprend fort bien la Belgique lorsqu'elle distribue, chaque année, une certaine somme aux Caisses de prévoyance. Mais si l'Etat ne doit pas imposer sa pré-

voyance, ce sont les exploitants, quand ils ne pourvoient pas à toutes les charges des Caisses, qui doivent obliger les ouvriers peu soucieux de leur avenir à épargner; ils doivent, au moins, chercher à les rendre prévoyants par tous les moyens possibles, quand ils participent seuls à ces charges.

L'exploitant ou le patron qui opère une retenue sur les salaires n'attente nullement à la liberté de l'ouvrier. En entrant dans une exploitation où existe une telle règle, l'ouvrier est prévenu ; libre à lui de se rendre dans une autre exploitation où l'on opère différemment.

Cette liberté n'existe plus quand dans tout le pays règne une loi uniforme.

Il ne me reste plus qu'à vous signaler aussi rapidement que possible les principes sur lesquels sont basées, en général, en France, les institutions de prévoyance des mines.

Dans toutes les exploitations où l'ouvrier concourt aux charges de la Caisse, l'exploitant y participe également afin de l'encourager à l'épargne. Aux portes de la Belgique, dans les bassins houillers du Nord et du Pas-de-Calais, toutes les mines possèdent des Caisses de secours.

Dans une partie de ces Caisses, d'après les statuts, l'apport de l'exploitant ne serait que de 1 p. c. sur les salaires et celui de l'ouvrier de 3 p. c. Il semblerait donc que les sommes distribuées par l'exploitant sont plus faibles que celles qui sont données aux ouvriers en Allemagne et en Belgique.

Il n'en est pas ainsi, messieurs. Je n'ai malheureusement pas le temps d'établir ici une comparaison quelconque, mais je vous ferai remarquer que si l'on tient compte du charbon distribué gratuitement aux familles des ouvriers ou des réductions de loyer, de la dépense pour l'instruction des enfants, des dons divers, on trouve que chaque mine de ces deux départements dépense environ 60 fr. par ouvrier, près du double de la retenue sur leurs salaires. On trouve également que toutes ces mines consacrent annuellement à leurs ouvriers environ 25 p. c. des dividendes qu'elles distribuent. Aux mines d'Anzin, depuis leur origine, aux mines de Bruay, depuis peu de temps, l'épargne n'est pas imposée aux ouvriers; on les encourage seulement à faire des économies.

Aux mines d'Anzin, la Compagnie d'exploitation débourse annuellement en faveur des ouvriers plus de 800,000 fr., soit environ 70 fr. par ouvrier.

En dehors de l'encouragement à l'épargne par l'achat des maisons ou des terrains, la Compagnie des mines d'Anzin a employé d'autres moyens, mentionnés en ces termes dans un rapport sur les mines d'Anzin pour l'année 1874:

« La Compagnie encourageait, tout d'abord, ses ouvriers à opérer des dépôts à la Caisse d'épargne de l'Etat. Elle recueillait les moindres sommes et les plaçait en son nom ; mais ce moyen n'a pas réussi. En 1869, elle établit une Caisse de dépôt tenue par la Compagnie elle-même. L'intérêt est de 5 p. c. jusqu'à concurrence de 2,000 fr.; au-delà de cette somme, le directeur-général peut autoriser des versements, mais l'intérêt pour ces versements n'est plus que de 4 p. c. Cette mesure nouvelle a produit des résultats inattendus: ainsi, le 31 décembre 1874, cinq années à peine après l'institution de cette Caisse, l'actif était de 1,425,075 fr. 74 c. Le nombre des déposants étant de 1,360, la moyenne par chaque ouvrier est de 1,047 fr. 70 c.

» En 1874, la Société coopérative des mineurs d'Anzin comprenait 2,186 familles. Le nombre des ouvriers affiliés librement aux six Sociétés de secours mutuels fondées par la Compagnie était de 4,592.

» Ces Sociétés sont en pleine prospérité et rendent chaque année de très-grands services. »

Dans le bassin de la Loire, il n'est pas une exploitation, si petite qu'elle soit, qui ne possède sa Caisse de secours. L'apport des exploitants n'est pas déterminé; ils s'engagent ordinairement à parfaire les déficits; mais cet apport est toujours au moins égal à celui des ouvriers qui consiste en une retenue de 3 p. c. sur leurs salaires. Comme dans le bassin du Nord, la plupart des Caisses assurent des pensions de retraite aux ouvriers qui ont servi pendant un certain temps dans l'exploitation.

Aux mines de Montrambert, la Compagnie ne retient rien sur le salaire de ses ouvriers; elle pourvoit à tous les frais des Caisses de secours pour les malades, les blessés et les retraités. Elle dépense ainsi environ 100,000 fr. par an, soit 73 fr. par ouvrier.

Je ne m'arrêterais pas si je voulais vous décrire toutes les institutions de prévoyance du bassin de la Loire; je dois seulement mentionner qu'il y existe une Caisse commune de prévoyance analogue aux Caisses belges. Le système de ces Caisses communes présente de très-grands avantages, ainsi que je l'ai déjà fait observer; malheureusement, il n'est pas apprécié en France, où la Caisse du bassin de la Loire n'a pas réussi.

Je dois aussi citer, pour montrer que nos ouvriers mineurs peuvent épargner sans y être contraints, la Société fraternelle de prévoyance qui fut fondée à Saint-Etienne en 1866. Les ouvriers participent seuls aux charges et à la gestion de cette Société destinée à jouer le rôle de Caisse de secours et de prévoyance.

Enfin, messieurs, de quelque côté qu'on se tourne, on trouve dans presque toutes les mines de France des Caisses de secours et de prévoyance plus ou moins bien organisées : les Caisses de secours et de retraite des mines de la Grand'Combe (Gard), les Caisses d'Aubin et de Decazeville (Aveyron), les remarquables institutions de prévoyance des mines et usines du Creuzot, des mines de Blanzy (Saône-et-Loire), etc.

Aux mines de Blanzy, les ouvriers et les exploitants participent pour une même somme aux charges de la Caisse; la retenue est de 2 p. c. sur les salaires. D'après M. Amédée Burat, la somme versée par la Compagnie à la Caisse de secours pour l'exercice 1870-71 aurait été de 85,000 fr., somme également versée par les ouvriers. Si on y ajoute les dépenses de toute nature faites par la compagnie en faveur des ouvriers, on arrive à un total de 333,000 fr. pour 3,600 ouvriers, soit un sacrifice pour la Compagnie de 90 fr. par ouvrier.

Je conclus : il y a assurément bien des reproches à adresser à nos Caisses de secours et de prévoyance, mais enfin elles existent; créées spontanément par des particuliers, elles ont donné d'assez bons résultats pour qu'on les relève en défendant la cause de leur liberté. (*Applaudissements.*)

M. Böhmert, directeur de la statistique au Ministère de l'Intérieur (Dresde). — Je parlerai des Caisses d'épargne et de prévoyance fondées par la participation les ouvriers aux bénéfices. Ce n'est pas seulement le système préconisé par M. de Courcy que nous devons étudier; ce sont tous les systèmes analogues. Il s'agit des différents moyens à employer pour améliorer la situation de la classe travailleuse. Un des plus importants est une bonne méthode de payer les salaires. On paie à la journée, à la pièce, à forfait, et on a établi aussi, aujourd'hui, dans beaucoup de cas, la participation des ouvriers aux bénéfices avec ou sans participation à la propriété de l'établissement.

Je me suis occupé depuis longtemps de la question en discussion et je profite de l'excellente occasion que m'offre ce Congrès d'économie sociale pour vous prier, messieurs, de coopérer avec moi à une enquête internationale sur cette question.

Je ne suis pas enthousiaste du système de la participation des ouvriers aux bénéfices.

Il y a trois modes de participation: la participation aux bénéfices avec participation à la propriété de l'établissement; la participation aux bénéfices sans participation à la propriété de l'établissement; la répartition de primes, de gratifications, de contributions en faveur des Caisses spéciales des ouvriers, de « salaires de prévoyance » pris sur le produit général de l'établissement, ou l'emploi de nouvelles méthodes semblables employées à payer les ouvriers dans le but d'améliorer leur position et celle de l'établissement.

Il est nécessaire de constater, avant tout, les expériences qui ont été faites par des hommes ayant pratiqué la participation des ouvriers aux bénéfices. Il ne suffit pas de connaître les différents essais; il faut obtenir des données statistiques qui puissent conduire aux conclusions théoriques désirées et aider à comparer entre elles les modifications des essais spéciaux entrepris jusqu'ici. C'est pour cela que j'adresse des questions plus détaillées à tous ceux qui ont pratiqué le système de la participation des ouvriers aux bénéfices ou qui s'intéressent à ce problème d'économie sociale. Les points sur lesquels portent principalement ces questions sont les suivants :

Nom et lieu de l'établissement. — Adresse du patron ou du chef de l'établissement. — Genre d'industrie. — Nombre d'ouvriers.

1° La participation aux bénéfices existe-elle avec ou sans participation à la propriété de l'établissement? Est-ce qu'on paie des primes, des gratifications, ou emploie-t-on d'autres méthodes de paiement?

2° Quels salaires paie-t-on à la journée, à la pièce, à forfait par groupe? En quelle relation sont ces salaires avec ceux qu'on paie dans des établissements du même genre dans le pays?

3° Quelle est la proportion entre le salaire et le prix du produit et entre le total des salaires payés et le capital total engagé dans l'industrie de ces établissements?

4° Quel est le montant de la participation aux bénéfices relativement au produit net de l'industrie et relativement aux salaires payés dans l'année?

5° Qui à droit à la participation? Les ouvriers ont-ils tous part égale, ou prend-on en considération le nombre d'années de service ou la somme totale du salaire annuel? Quelle en est la proportion?

6° La part de participation aux bénéfices est-elle payée en argent? ou est-elle versée dans des Caisses d'épargne ou de prévoyance? ou sert-elle à la formation d'une Caisse de secours ou de garantie en faveur des ouvriers pour les années où l'industrie ne marche pas bien?

7° Les ouvriers peuvent-ils prendre part à la propriété de l'établissement et dans quelles conditions?

8° Exercent-ils un contrôle sur le compte-rendu?

9° Ont-ils à participer aux pertes de l'établissement?

10° De quelle manière est formé le fonds de réserve pour garantir le capital et l'existence de l'établissement?

11° Depuis quand la participation des ouvriers aux bénéfices est-elle pratiquée et quelles sont les expériences que l'on a faites? Par quelle mesure les intérêts moraux et économiques des ouvriers ont-ils été améliorés? Quel profit le patron a-t-il tiré de cette institution dans les bonnes et dans les mauvaises années? Ne pourrait-on pas arriver aux mêmes résultats en se servant d'un salaire à la pièce, des primes ou d'autres méthodes de paiement?

12° Comment l'Etat peut-il favoriser la participation soit par sa législation, soit dans l'administration des industries qu'il exploite ?

Vous m'obligeriez infiniment, messieurs, en m'adressant des rapports, des statuts, des règlements ou en me communiquant des écrits, des articles de journaux ou toute autre note traitant la question de participation et les différentes méthodes employées à payer les ouvriers dans le but d'améliorer leur position et celle de l'établissement.

L'importance théorique et pratique de chaque nouvelle méthode pour payer les ouvriers me fait espérer que vous voudrez bien mettre vos opinions, vos observations, vos expériences à ma disposition dans le but de m'aider dans la recherche de la vérité.

M. Longhaye, membre de la Chambre du commerce (Lille). — Parmi les nombreuses questions proposées à l'examen de ce Congrès, aucune, messieurs, n'a éveillé un plus général intérêt que celle qui concerne les blessés de la guerre.

Permettez-moi de profiter de la présence de tant de philanthropes et du souffle généreux qui règne dans nos réunions pour appeler vos sympathies et votre attention sur d'autres victimes, soldats d'une autre armée, incessamment exposés à des dangers non moins redoutables, quoique d'une autre nature, et qui sont frappés de mutilation ou de mort en accomplissant la loi du travail.

Vous avez compris, messieurs, que je veux parler des soldats de l'Industrie ; ils sont d'autant plus dignes d'intérêt que leurs rangs se grossissent de femmes et d'enfants, enrôlés dès l'âge de douze ans pour ce périlleux service et qui concourent, autant que ceux qui affrontent les dangers de la guerre, à la grandeur et à la prospérité des nations.

Quand un soldat est frappé sur le champ de bataille, l'Etat le récompense par des grades et de nobles distinctions; il lui accorde une pension viagère si ses blessures le rendent incapable de pourvoir aux nécessités de son existence; aux subsides de l'Etat, viennent se joindre, en faveur des veuves et des orphelins de ceux qui ont succombé, les largesses de tous les citoyens qui comprennent que ceux qui sont exposés au danger, au profit de tous, doivent être secourus par tous lorsqu'ils en sont les victimes. L'ouvrier, lui, tombe obscurément dans l'atelier ou le chantier, théâtre de ses combats, et quand il sort de l'hôpital, à demi-guéri et pour jamais invalide, chacun décline la responsabilité de l'accident qui l'a frappé ; s'il n'appartient pas à quelque puissante Compagnie, mines ou chemin de fer, ayant fondé des Caisses de prévoyance pour parer à ces éventualités, il est voué à une misère imméritée, et nous pensons que c'est là une tache pour la société, au service de laquelle il a été mutilé. L'ouvrier, amputé, à bout de ressources, ne sachant comment nourrir sa famille, en appelle presque toujours à l'assistance judiciaire pour faire valoir dans un procès douteux contre son patron ou contre le propriétaire qui l'emploie des droits à une indemnité qui lui est souvent légalement refusée. S'adresse-t-il à l'Assistance publique, il se voit presque toujours écarté, parce que son cas ne rentre pas dans les catégories prévues ; il n'a, dès lors, pour toute ressource que la charité, et si sainte et si féconde qu'elle soit, elle est impuissante à venir efficacement en aide à de si grandes infortunes. C'est là, cependant, sa seule et précaire ressource quand il n'est pas blessé dans des conditions qui lui permettent de s'abriter derrière une valable responsabilité.

Messieurs, vous avez permis que les idées les plus hardies fussent émises dans ce Congrès, et notamment dans la section d'économie sociale. Cela m'encourage à vous demander si vous ne croyez pas, avec moi, que l'ouvrier a des titres sérieux à être secouru par l'Etat s'il est frappé dans l'exercice d'une profession dangereuse qui l'expose incessamment à des dangers que ne court pas la moyenne des hommes.

Je ne prétends pas à une assimilation absolue de l'ouvrier au soldat devant l'assistance nationale ; mais il me semble que le travailleur à gages, blessé au service de la société, ne doit pas être abandonné aux ressources incertaines et précaires de la charité lorsque, par suite d'un accident qui est la conséquence directe et immédiate de sa profession, il est réduit à la misère.

Des esprits sérieux ont combattu cette proposition, car ce n'est pas la première fois qu'elle est soumise aux économistes et aux législateurs ; toutefois, chacun reconnaît que, depuis l'application de la vapeur aux travaux de toute nature, l'atelier, le chantier, l'exploitation agricole même sont devenus pour l'ouvrier des champs de combat d'autant plus dangereux que l'ennemi dont on a à redouter les coups est une force brutale, inconsciente, que le génie humain a domptée, dont il croit avoir fait son esclave soumise et qui, au moindre écart de surveillance, s'insurge, éclate et brise celui qui est chargé de la diriger.

Et, cependant, ce n'est qu'avec le concours de machines d'une approche dangereuse que la plupart des ouvriers trouvent l'utilisation de leurs facultés. Combien d'entre eux, saisis par des engrenages ou des courroies, ou atteints par des engins formidables, ne sortent de ces cruelles étreintes que broyés ou privés de leurs membres ! Mais si ces machines puissantes et ingénieuses ont, dans leur fonctionnement, des effets aussi terribles que les canons et que la poudre, elles concourent bien plus efficacement que la poudre et les canons à la prospérité et à la grandeur des nations ! Elles sont les agents indispensables de l'activité industrielle et commerciale, la source de la richesse publique, les pourvoyeuses économiques de tous les objets indispensables à l'existence, et le pays qui n'aurait pas à son service ces infatigables moyens de production, tenus incessamment en progrès, deviendrait le tributaire, sinon même l'esclave des autres.

Il est admis, sans conteste, qu'il ne se crée pas une machine ingénieuse, applicable à la production, à la traction ou à l'agriculture, réalisant des prodiges d'économie sur les anciens errements, sans que, par une merveilleuse loi d'harmonie, les avantages qu'elle produit ne s'étendent des plus larges aux plus modestes consommateurs.

La vapeur et les machines qu'elle dessert remplissent donc certainement un rôle d'utilité publique, et il paraît juste que les ouvriers qui ne peuvent exercer leurs métiers sans le concours de ces agents mis en jeu au profit de tous soient aidés des deniers publics quand ils en sont les victimes.

Les travaux de toute nature auxquels la vapeur n'est pas appliquée offrent aussi leur large part de dangers exceptionnels ; les travailleurs qui s'y vouent me semblent avoir les mêmes titres à une équitable réparation. Les hardis compagnons qui construisent nos habitations et les monuments publics qui font l'orgueil de nos cités sont exposés à la mort au moindre faux pas ; ceux qui, dans l'intérêt de la salubrité, se livrent à l'entretien des égouts, expulsent les immondices ou sont employés aux travaux souterrains comptent de nombreuses victimes par l'écrasement ou l'asphyxie ; on sait combien d'accidents graves atteignent les hommes qui s'occupent des animaux, soit

pour les dompter, soit pour leur donner des soins domestiques. Tous ces ouvriers, exposés incessamment au danger, concourent, comme ceux de l'Industrie, au bien-être général et ceux qui s'y dévouent sont dignes du même intérêt.

On a déjà objecté que le travailleur, choisissant librement sa carrière et recevant des gages proportionnés aux services qu'il rend, n'a rien à attendre s'il est frappé du fait de cette profession même. C'est méconnaître l'économie qui préside à la répartition des salaires. L'ouvrier est payé en raison de sa capacité professionnelle et de la somme matérielle de travail qu'il fournit, mais il ne reçoit rien pour le danger exceptionnel auquel il est exposé ; celui dont la moindre négligence dans ses fonctions peut entraîner la mort n'est pas plus rétribué que s'il exerçait sa profession en parfaite sécurité.

Quand un travailleur reste mutilé des suites d'un accident, qui donc lui doit l'indemnité désormais indispensable à son existence ? « C'est le patron, dit-on ; c'est à celui qui emploie l'ouvrier et au profit de qui celui-ci travaille qu'il incombe d'atténuer les conséquences de l'accident survenu à son service. »

Cet argument n'est pas moins spécieux que les premiers, bien qu'il soit le plus généralement objecté. Ne commet-on pas une erreur en persistant dans cette pensée que l'ouvrier travaille pour l'entrepreneur ou le cultivateur qui l'emploie ? La vérité est que le patron, à quelque catégorie qu'il appartienne, est l'intermédiaire, le coordonnateur indispensable de toutes les forces productrices individuelles, qui, isolément, et surtout depuis l'application de la vapeur aux travaux de toute nature, seraient impuissantes à produire un résultat fructueux pour elles-mêmes ou pour la société ; de bons esprits reconnaissent aussi que ce n'est pas pour le patron, mais par son entremise, que l'ouvrier trouve l'application et l'utilisation de ses facultés. Reconnaissons-le, d'ailleurs, l'obligation d'occuper un plus ou moins grand nombre d'aides salariés pour exercer un métier est moins un avantage professionnel qu'une charge dangereuse sous laquelle il arrive souvent que l'industriel succombe.

Quand un accident se produit par suite de l'imprudence, de l'incurie ou même de la négligence d'un chef d'atelier, il n'est que juste que la réparation lui en incombe; rarement, il en décline la charge, et, au besoin, les tribunaux lui font rigoureusement subir l'application de cette responsabilité. L'indemnité ainsi allouée dégage la société de toute solidarité ; mais ce sont là des cas exceptionnels : les cas fortuits qu'aucune prévoyance ne peut prévenir, l'imprudence, un excès de zèle et l'imprévoyance des apprentis sont les causes les plus fréquentes des accidents.

La responsabilité de si nombreuses et de si grandes infortunes ne saurait justement être rejetée sur les citoyens qui procurent les salaires : le négociant, qui, sans charge d'ouvriers, trafique des produits manufacturés ; le financier, dont le commerce et l'industrie alimentent les transactions ; le consommateur, la société enfin, qui jouit et profite de ces travaux dangereux, ne sauraient décliner une part de cette juste dette.

Et, cependant, alors que, mus par une pensée chrétienne ou par un sentiment de fraternité, tant d'esprits généreux créent, entretiennent et inventent chaque jour des œuvres philanthropiques pour soulager toutes les infortunes ; alors que, non satisfaits de rechercher ingénieusement quelles douleurs ils pourraient secourir dans le milieu qui les entoure, leur action s'étend charitablement jusqu'au-delà des mers, l'on n'a guère songé, jusqu'aujourd'hui, à venir au secours des invalides du travail ou, du moins, ne l'a-t-on pas fait encore d'une façon pratique, comme œuvre ou comme mesure générale.

Il nous a semblé que cette question était digne d'être proposée à l'étude de la section d'économie sociale de ce Congrès et qu'épousée par l'un des hommes éminents qui la composent, elle pourrait faire un grand pas. Il ne serait pas juste, cependant, de passer sous silence ce qui a été tenté par un Souverain dont la sollicitude pour la classe ouvrière ne saurait être méconnue. Déjà, l'on a été fondé à croire que le principe d'une indemnité à donner par l'Etat à l'ouvrier blessé dans l'exercice de sa profession serait admis dans la législation française et assimilerait, en quelque sorte, sous ce rapport, le travailleur voué aux travaux dangereux au soldat de l'armée.

Napoléon III avait songé à fonder un Hôtel des invalides du travail, en regard de celui des invalides militaires.

A cet effet, il avait ordonné qu'un vaste asile fût construit au Vésinet pour y recueillir les mutilés de tous les corps-d'état du département de la Seine.

L'empereur avait doté cette fondation d'une somme de deux millions, prise sur sa cassette particulière. Un prélèvement de un pour cent sur les travaux d'adjudication entrepris par le département devait subvenir à l'alimentation de cet asile ; mais l'intention généreuse qui avait inspiré le Souverain n'avait pas, dans son application, un caractère praticable, et celui qui a l'honneur de vous rappeler ce fait n'hésita pas à critiquer cette disposition et à écrire au Ministre que jamais un invalide civil n'entrerait au Vésinet. Ce n'est pas devant vous, messieurs, qui vous consacrez à l'étude des questions qui intéressent l'ouvrier et qui recherchez les moyens de lui venir en aide, tout en sauvegardant son indépendance et sa dignité, qu'il est nécessaire de faire ressortir l'étrangeté de cette combinaison.

Les blessés du travail se composent, comme l'armée d'où ils émanent, d'hommes et de femmes de tout âge, mariés et célibataires, d'enfants des deux sexes, à partir de l'âge de douze ans : vous reconnaîtrez qu'il est plus rationnel et plus fructueux pour ceux que l'on veut secourir de les indemniser par des pensions, en les laissant libres d'utiliser la validité qui leur reste à leur profit et au profit de leur famille et de la société.

L'asile fut cependant construit ; seulement, au moment d'organiser les services, on s'aperçut que l'on avait fait fausse route et l'établissement fut affecté aux femmes convalescentes du département de la Seine.

Toutefois, le généreux dessein ne fut pas abandonné. L'empereur prescrivit l'étude d'un projet de loi relatif aux travailleurs blessés et mutilés et, cette fois, au point de vue d'une pension à leur servir conformément à une œuvre fondée à Lille dans le même but et dont je vous dirai plus loin quelques mots. Mais le Conseil d'Etat, chargé de l'élaboration de ce projet, était loin de partager toutes les vues de l'empereur en matière d'économie sociale ; on craignit d'engager les finances dans une dépense inconnue, et l'on se borna à la fondation d'une Caisse publique d'assurance en cas d'accidents agricoles et industriels où, moyennant une prime annuelle, l'ouvrier a droit, en cas de mutilation, à une pension viagère. Le capital de la pension est formé moitié par le produit de la prime, et relativement à cette prime, et moitié par le Trésor public.

Voilà donc consacré par une loi le principe de l'indemnité donnée par l'Etat au travailleur mutilé ou à la veuve de celui qui a succombé à ses blessures. Mais le Conseil d'Etat, trompé peut-être sur la somme des accidents indemnisables à redouter ou, voulant tirer d'un côté ce qu'il accordait de l'autre, fixa la prime d'assurance à un taux relativement si élevé que le progrès libéral s'est transformé en une loi fiscale. Il fut tout

d'abord facile de prévoir que si l'on n'en changeait pas profondément les dispositions, elle resterait lettre morte.

La limite sagement imposée à chaque conférencier ne me permet pas de renouveler ici la critique de ces dispositions : qu'il me suffise de constater combien cette critique s'est trouvée justifiée. En effet, en janvier 1874, époque du dernier compte-rendu des opérations de la Caisse, après six années de pratique, l'institution fondée dans l'intérêt de cinq à six millions de travailleurs, ne comptait que 1,320 assurés et n'avait eu que huit cas de blessures graves ou de mort à indemniser.

Sur ces 1,320 assurés, on ne comptait que 59 ouvriers ayant versé leur prime de leur propre initiative ; les autres sont, pour le plus grand nombre, des compagnies de pompiers et quelques manufacturiers ayant couvert le risque de leur personnel exposé à des dangers exceptionnels. Constatons encore, à la critique du taux des primes, que celles-ci ont suffi, et au-delà, malgré l'infimité de la mutualité, à constituer le capital des pensions sans que le Trésor ait eu rien à y ajouter.

Ce fait que le principe du concours de l'Etat dans la réparation due à l'ouvrier mutilé est consacré par la législation française est déjà un argument pour la cause que j'ai l'honneur d'exposer devant le Congrès ; quelles que soient les restrictions apportées dans la première application qui en a été faite, il est permis d'espérer qu'il sera un jour plus pratiquement formulé et plus généralement admis par l'opinion publique. Mais, en attendant que de plus larges dispositions législatives déchargent la conscience publique de l'abandon dans lequel on laisse l'invalide du travail, n'est-ce pas un devoir de demander à l'esprit de fraternité et de solidarité les ressources nécessaires pour leur venir en aide ?

La fondation des Invalides du travail a été l'œuvre de la ville Lille, et nous croyons que c'est un honneur pour cette cité industrielle d'avoir, la première, cherché à assurer des pensions à ses travailleurs mutilés.

On avait d'abord songé, comme on l'a fait depuis par la Caisse d'assurance dont je vous ai entretenu, à n'admettre aux bénéfices de l'œuvre que les ouvriers qui participeraient par des cotisations à une partie de son alimentation et à demander le complément à des dons volontaires ; mais c'eût été encore créer des catégories, et il nous a semblé que ceux qui étaient égaux devant le danger et le malheur devaient l'être devant la réparation. Déjà, d'ailleurs, la semaine de l'ouvrier est grevée par plus d'un acte de prévoyance indispensable. Les maladies, le chômage, les effets de la vieillesse sont des revers ou des malheurs communs à tous les hommes ; il est du devoir des ouvriers, comme de tous les citoyens, d'en atténuer les conséquences par des économies et une sage prévoyance ; mais est-on fondé à exiger qu'il s'impose une nouvelle retenue sur un salaire si strictement nécessaire aux besoins impérieux de chaque jour, en prévision d'un malheur improbable auquel il espère toujours échapper et qui, pour lui seul, s'ajoute à tous les autres revers ?

Nous ne l'avons pas pensé. Les ressources pour la fondation de l'œuvre furent demandées à des dons volontaires ; une quête faite dans les rues de la ville par un cortége de jeunes gens produisit, en quelques heures, une somme de 35,000 francs ; d'autres libéralités vinrent s'y joindre ; c'est ainsi que les enfants de M. Wallaert-Mille voulurent, pour honorer la mémoire de leur père, qu'une somme de 100,000 fr. fût prélevée sur leur héritage avant tout partage. 200,000 fr. furent alors réunis et l'œuvre, suffisamment pourvue pour ses débuts, ajourna la souscription publique à laquelle on aura recours pour doubler ou tripler les ressources, quand besoin sera.

L'institution créée à Lille a pour but de servir des pensions viagères aux ouvriers qui, par suite de blessures reçues dans l'exercice de leur profession, et comme conséquence directe de cette profession, ont perdu l'usage d'un membre ou sont frappés d'une infirmité équivalente. Si l'ouvrier succombe aux suites de ses blessures, la veuve chargée d'enfants de moins de quinze ans reçoit un secours pendant trois ans.

Le travailleur frappé en secourant d'autres ouvriers en danger jouit des mêmes bénéfices.

La pension viagère varie de 150 à 360 francs, suivant la gravité des cas, et les secours aux veuves de 150 à 300 francs par an.

Tous les ouvriers blessés dans Lille ou dans sa banlieue, quelle que soit leur nationalité, sont admis aux bénéfices de l'œuvre, pourvu qu'ils soient domiciliés dans la ville depuis un an ; sont exceptés ceux des chemins de fer, dont les administrations ont des Caisses spéciales à cet effet.

Les pensions sont insaisissables et incessibles ; le service en est suspendu pendant un séjour prolongé dans un hôpital, un asile d'aliéné ou une prison, et quand, dans ce dernier cas, la peine encourue est infamante, la pension est retirée.

L'œuvre n'intervient pas pendant le traitement des blessures ; elle n'a point à se substituer à l'action des hôpitaux ni des Sociétés de secours mutuels que secondent, d'ailleurs, efficacement les libéralités des patrons ainsi que les diverses sollicitudes charitables qui entourent la famille de l'ouvrier au moment de l'accident. Ce n'est que lorsque le blessé est guéri et reconnu incurable qu'il est statué sur son cas.

L'action judiciaire du blessé contre son patron n'infirme en rien ses titres devant l'œuvre ; à l'issue de la procédure, la pension est ou refusée ou taxée en raison de l'indemnité obtenue.

Bien que la fondation soit alimentée en grande partie par des dons volontaires et charitables, l'octroi de la pension n'est ni une faveur ni un acte gracieux du Conseil qui en décide : dès qu'il a été constaté que l'ouvrier a été frappé et se trouve dans les conditions statutaires, son droit existe devant l'œuvre ; ce droit n'a de limite que les ressources dont elle dispose et, fussent-elles momentanément épuisées, la jouissance de la pension n'est que différée jusqu'à ce que l'on ait recueilli le capital utile pour en assurer le service viager. Le capital des Invalides du travail appartient incommutablement aux ouvriers mutilés de la ville de Lille ; le Conseil ne dispose que des intérêts découlant de son aliénation en rentes sur l'Etat ; de sorte que si les souscriptions, les dons, les legs et les subventions qui l'alimentent suffisaient à tous les besoins pendant la période de vingt-cinq ans, durée moyenne des pensions viagères de l'espèce, l'œuvre, après ce laps de temps, s'alimenterait d'elle-même par les extinctions et n'aurait plus rien à demander que ce qui serait nécessité par le développement de l'industrie ou de la population qu'elle administre.

La fondation est administrée par un Conseil nommé par le maire ; elle est reconnue d'utilité publique et est titulaire de subventions de l'Etat. La ville de Lille lui en accorde une annuellement qui a, jusqu'aujourd'hui, suffi à tous les besoins ; depuis dix ans, tous les travailleurs mutilés de la ville de Lille ont été pourvus de pensions viagères.

En ce moment, une révision des statuts est à l'étude ; entre autres perfectionnements, il nous paraît utile de créer des gratifications renouvelables, comme pour les soldats blessés non guéris, quand, après six mois de traitement, la blessure, sans être reconnue incurable, prive encore l'ouvrier de tout salaire.

Telle est l'œuvre que j'ose proposer non comme un modèle, mais comme un exemple, avec la pensée qu'en la faisant connaître aux membres de ce Congrès réunis pour divulguer et propager tout ce que l'étude de l'économie sociale produit de juste, de bon et d'utile, elle trouvera des imitateurs qui, en la fondant dans d'autres centres industriels, perfectionneront l'économie de son fonctionnement.

Que la crainte de ne pouvoir satisfaire aux charges que semble devoir imposer ce programme n'arrête pas les hommes de bonne volonté! Ce serait tomber dans la même erreur que le Conseil d'Etat, qui, pour fixer la prime utile à couvrir moitié des charges, a compté que, sur un groupe de 100,000 assurés, la Caisse aurait 320 cas graves par année à indemniser. Ce chiffre résulte bien d'une statistique dressée par les ingénieurs de l'Etat ; mais ce travail ne visait que les accidents advenus dans les travaux des mines, et, dans la crainte avouée d'exposer les finances à un mécompte, on a appliqué cette moyenne à tous les ouvriers en général, y compris même ceux de l'agriculture. C'était sciemment annuler tous les avantages promis par la loi. Encore cette proportion de 320 par 100,000 travailleurs et par an est très-contestable. Un autre travail sérieux n'élève qu'à 2,80 par 1,000 les cas graves afférents aux travaux souterrains de toute nature, houillères comprises, proportion identique à celle constatée pour le personnel des chemins de fer.

Mais ce ne sont pas les ouvriers de ces deux grandes branches d'industries particulièrement dangereuses qui sont en cause ; c'est seulement ceux de toutes les autres branches de métiers qu'il s'agit de secourir. Or, l'expérience acquise à Lille depuis dix ans, sur une population de 160,000 âmes qui compte 35,000 ouvriers exposés aux dangers de toute nature, confirme une statistique consciencieusement faite et qui porte à 22 ou 25 sur 100,000 travailleurs et par an la somme d'accidents ayant les conséquences prévues par les statuts.

Dans la plupart des accidents qui sont considérablement plus nombreux, le blessé n'a à supporter qu'une incapacité de travail plus ou moins prolongée. Les amputations, les mutilations graves sont relativement rares ; d'un autre côté, il ne faut pas perdre de vue que les cas de mort, qui sont très-fréquents, ne donnent à l'œuvre aucune charge, à moins que la victime ne laisse une veuve ayant des enfants de moins de quinze ans.

Quelle que soit, d'ailleurs, l'étendue de la tâche, on accomplira un devoir social en l'entreprenant dans tous les grands centres industriels. On ne saurait espérer que, dans un temps rapproché, la législation consacre l'assimilation de l'ouvrier au soldat en cas de mutilation résultant du travail ; cependant, M. le duc de Padoue, en procédant comme ministre de l'Intérieur à l'inauguration de l'asile du Vésinet, avait proclamé au nom de la France « qu'en fondant cette institution, on avait reconnu équitable d'assimiler, pour ainsi dire, le blessé de l'industrie au blessé de la guerre, parce que l'un et l'autre travaillent, combattent, exposent leur vie pour la gloire et la prospérité du pays ».

Bien que ces paroles aient été acclamées par la presse de tous les partis, la cause que je plaide devant vous est, pour le moment, perdue devant la législation. C'est donc à l'esprit de charité et de solidarité que l'initiative privée doit demander les ressources utiles à indemniser les mutilés du travail. Sollicitée à titre de subvention, l'aide de l'Etat et des grandes villes ne sera pas refusée. Les industriels, les commerçants, fourniront sans aucun doute la plus large part, ainsi que le devoir le leur commande ; mais personne ne refusera son concours à l'œuvre réparatrice. Elle peut être tentée avec confiance dans tous les grands centres. Ce qui a été réalisé à Lille démontre que l'entreprise

n'est pas au-dessus des aspirations et des sentiments généreux qui animent les sociétés modernes. (*Applaudissements*).

La discussion sur la question des institutions de prévoyance est close.

La séance est levée à trois heures et demie.

SÉANCE DU 2 OCTOBRE.

—

Présidence de M. Mariano Carreras y Gonzalès.

—

Quelle est l'organisation des Conseils d'arbitrage établis en Angleterre et des Chambres syndicales de patrons et d'ouvriers existant en France et en Belgique? Quels résultats ces institutions ont-elles obtenus? (1)

Rapport de M. Julien Weiler, *ingénieur, à Morlanwelz.*

Depuis longtemps déjà, la question de l'arbitrage entre patrons et ouvriers est à l'ordre du jour en Angleterre. La lutte entre le capital et le travail y a pris une intensité et un caractère d'âpreté qu'elle n'a pas encore atteints sur le continent; et non-seulement le monde industriel, mais la presse, l'opinion publique tout entière ont été saisis de cette question capitale : *mettre un terme à l'antagonisme chronique qui menace de ruiner l'industrie.*

Le Parlement, le Trône ont dû se rendre à l'appel qui leur était fait par les deux parties. De son côté, l'initiative personnelle, si féconde en Angleterre, a aussi cherché le remède à la situation.

L'intervention des pouvoirs publics s'est manifestée par la nomination d'une commission d'enquête, qui fut chargée, en 1867, de se rendre compte des causes de la guerre industrielle. Les travaux de cette commission sont encore présents à l'esprit de chacun. Presque en même temps, le Parle-

(1) Cette question a eu trois rapporteurs. M. Weiler s'est occupé des Conseils d'arbitrage établis en Angleterre. MM. Mignot-Delstanche et Havard ont étudié l'organisation des Chambres syndicales existant en France et en Belgique.

ment, sur la motion de lord St-Léonard, décrétait la fondation de *conseils équitables de conciliation.*

Les fonctions de ces conseils se rapprochent de celles des *conseils de prud'hommes* qui existent sur le continent depuis 1806.

Comme eux, ils ne peuvent s'occuper de la fixation du prix du travail, si ce n'est pour faire respecter des conventions préalables entre patrons et ouvriers.

Leur sphère d'action est donc très-limitée, et ils n'offrent notamment aucun moyen de prévenir les grèves, qui, le plus souvent, ont une question de baisse ou de hausse des salaires pour raison déterminante.

Très-différents sont les *conseils d'arbitrage et de conciliation* qui fonctionnent actuellement sur un grand nombre de points du Royaume-Uni, et dont le premier a été établi en 1860, à Nottingham, par M. Mundella, ancien ouvrier, devenu l'un des plus grands manufacturiers de cette ville, et maintenant membre du Parlement.

Le but spécial de cette institution était la fixation à l'amiable du taux des salaires, et il paraît avoir été pleinement atteint.

Je vais citer les articles principaux du règlement d'un des nombreux conseils d'arbitrage établis par M. Mundella. Il est calqué du reste, à part quelques additions sans grande importance, sur les statuts du premier conseil. Il date de 1868, et était donné tout récemment par M. Mundella lui-même à l'un de ses correspondants, comme un modèle à suivre.

« Art. 1er. Il est établi à Nottingham, pour la manufacture des dentelles, » un *conseil d'arbitrage et de conciliation.*

» Art. 2. Les fonctions du conseil consistent à juger toutes les ques- » tions qui lui sont soumises du consentement réuni des patrons et des » travailleurs, et à user des moyens de conciliation en son pouvoir pour » mettre fin à tout dissentiment.

» Art. 3. Le conseil se compose de huit patrons et de huit ouvriers. Les » ouvriers sont élus par l'assemblée de leurs corps de métiers ; les patrons, » par la réunion des manufacturiers. Tous les députés sont élus pour un » an et sont rééligibles.

» Art. 4. Les décisions du conseil sont obligatoires pour les deux » parties.

» Art. 5. Un comité d'enquête de quatre membres est chargé de procé- » der à l'examen préalable de tous les cas litigieux.

» Ce comité s'efforce, en usant de conciliation, d'amener l'apaisement des conflits.

» Si le différend subsiste, il en réfère au conseil. Il ne peut, quel que soit » le cas, rendre un jugement.

» ART. 6. Le conseil élit, à sa première réunion, un président, un vice-
» président, un arbitre et deux secrétaires.

» ART. 9. Le président n'a qu'un vote, et, en cas de partage des voix, on
» a recours à l'arbitre dont la décision est sans appel.

» ART. 10. Si, lors d'une assemblée du conseil, patrons et ouvriers ne
» sont pas en nombre égal, tous les membres présents ont voix consulta-
» tive; mais ne prend part au vote qu'un nombre égal de membres de
» chaque délégation.

» ART. 11. Les dépenses du conseil sont supportées également par les
» ouvriers et les patrons. »

» Plus quelques autres clauses, relatives au règlement des affaires et
» aux assemblées du conseil. »

— Il est un point qui frappe tout d'abord à la lecture de ces dispositions; c'est le pied de parfaite égalité sur lequel se trouvent placés patrons et ouvriers.

Ce n'est point sans peines, dit M. Mundella dans une conférence donnée à Bradford en 1868, que l'on put décider certains patrons à s'asseoir à la même table, côte à côte, avec les délégués ouvriers, et à admettre que ces délégués leur parlassent en hommes libres discutant leurs droits avec des hommes libres. Cela se fit cependant, et M. Mundella considère comme très-important que l'on évite tout ce qui pourrait paraître privilégier une des délégations. — Les présidents et les secrétaires sont toujours pris par moitié dans chacune d'elles.

Un trait non moins caractéristique est l'appel à la conciliation que contiennent à deux reprises les statuts que je viens de lire.

Il ne s'agit pas ici d'un tribunal jugeant en droit strict, mais bien plutôt d'une réunion d'hommes qui ont compris que le droit dans sa rigueur conduit souvent à l'injustice. « *summum jus, summa injuria.* »

— Comment fonctionnent ces Conseils?

Les délégués se réunissent à dates fixes; ils causent librement entre eux des conditions du marché, se communiquent leurs vues. L'ouvrier apprend à connaître les difficultés de l'écoulement des produits, le patron se rend compte des nécessités de la classe laborieuse.

Survienne une question litigieuse à propos de salaires, et elle se trouve pour ainsi dire élucidée à l'avance. La décision peut être rendue sans retard et avec toutes chances d'être l'expression de la justice.

— Diverses objections ont été faites à l'institution dont je viens de tracer rapidement l'organisation.

L'une d'elles consiste à lui reprocher de faire intervenir la *conciliation*, c'est-à-dire le sentiment, en quelque sorte, dans des questions dont la

solution ne doit dépendre que des rapports de l'offre et de la demande du travail.

A cela, il est aisé de répondre que, tout en considérant les lois générales de l'Economie politique comme l'expression de la vérité, il est utile, il est nécessaire même, de chercher à atténuer les conséquences rigoureuses qu'entraîne souvent leur application brusque. Le tout est de les conserver comme guide, et de s'en rapprocher sans cesse, sauf à y mettre un peu plus de temps. C'est le moyen de respecter les autres conditions qui influent sur les rapports du capital et du travail.

D'autres ont cru que l'institution de M. Mundella pouvait donner de bons résultats dans des cas particuliers, mais que la complication de certaines industries, la nature des rapports qui y existent entre patrons et ouvriers, l'ignorance même de ceux-ci seraient un obstacle absolu à l'application du même système.

Malheureusement pour cet argument, le cas de Nottingham présentait autant d'obstacles à surmonter que l'on peut en imaginer. On connaît la triste célébrité que cette ville avait acquise par les émeutes et les crimes dont elle était le théâtre au commencement de ce siècle, les grèves incessantes de 1825 à 1860, la misère et l'ignorance qui en furent les conséquences.

Que l'on se représente aussi la complication de la main d'œuvre dans la manufacture de la bonnetterie et de la ganterie. On n'y fabrique pas moins de 5,000 articles qui sont sujets aux variations de la mode.

Tout a été vaincu cependant, et, dès le début, le conseil a pu marcher d'un pas délibéré dans la voie qu'il s'était tracée.

L'arbitrage fonctionne du reste à l'heure présente dans les usines de fer du Sud du Staffordshire, du Nord de l'Angleterre, du Sud du Pays de Galles, d'Ecosse, dans les mines de fer du Cleveland, dans tous les principaux districts miniers de l'Angleterre et du Pays de Galles, et dans un grand nombre de manufactures et d'usines de toute espèce.

Une autre objection consiste dans la crainte que les délégués travailleurs ne puissent avoir devant leurs patrons l'indépendance nécessaire à la revendication des droits de leurs mandants; ou que, s'ils le font consciencieusement, ils n'aient à en souffrir.

L'expérience acquise prouve que cette appréhension n'est pas fondée.

J'extrais ce qui suit d'un rapport signé par tous les membres du premier conseil de Nottingham, après un fonctionnement de 8 années :

« Chaque fois que les travailleurs ont tenté de commettre une infraction » aux lois économiques, leurs délégués ont été les premiers à la dénoncer. » Et quoique les ouvriers, comme les patrons, soient habitués à exprimer

» sans la moindre réserve leur opinion sur les actes personnels ou collectifs » les uns des autres, on n'a jamais entendu dire que l'un d'eux ait pâti de » la libre et honnête expression de ses vues. »

Il faut ajouter que les patrons s'accordent à rendre justice à la bonne volonté, à la modération dont font preuve les délégués ouvriers qui tous, cependant, sont choisis parmi les chefs de ces *Trades-Unions* qui étaient auparavant des sujets de crainte et d'horreur pour les propriétaires d'usines.

J'arrive à la plus grave objection que l'on ait faite aux conseils d'arbitrage et de conciliation. On a nié leur efficacité en citant des cas où les ouvriers ont refusé de reconnaître les jugements rendus.

Il y a eu, en effet, des cas, en très-petit nombre du reste, où, de même que certains patrons ont agi contrairement aux décisions du conseil, certains groupes d'ouvriers ont refusé de se soumettre à celles qui leur étaient défavorables.

Mais qu'est-il arrivé ?

Privés de toute sympathie, blâmés par la presse, abandonnés par leurs compagnons, par leurs chefs eux-mêmes, les ouvriers scissionnaires n'ont pu persister dans leurs fâcheuses résolutions, et ont été heureux de demander au bout de très-peu de temps, qu'on leur permît de rentrer au travail.

Toujours, dans ces occasions, les patrons ont trouvé leur aide la plus efficace dans les délégués ouvriers eux-mêmes. Loin donc d'avoir affaibli l'autorité des conseils d'arbitrage, ces quelques bouderies l'ont bien plutôt renforcée, en prouvant qu'ils ont désormais une force à laquelle il est impossible de résister.

J'ai à dire aussi quelques mots du système d'arbitrage établi dès 1864 à Wolverhampton par M. Kettle, juge du comté de Worcester. Il ne diffère guère de celui que nous venons d'examiner. Toutefois, il s'agit plutôt ici de *Commissions arbitrales*, tandis que l'on peut comparer les conseils de M. Mundella à des *Bourses de travail*.

Les conseils d'arbitrage dus à l'initiative de M. Kettle se composent de véritables fondés de pouvoirs, chargés de fixer pour un an le taux des salaires, et de décider au sujet de toute contestation à naître à propos de cet engagement réciproque.

Ce qui fait la force de l'institution, c'est que maîtres et ouvriers s'engageant à l'avance, par le tarif convenu entre eux, à se conformer aux décisions du conseil, celles-ci se trouvent avoir force de loi d'après la jurisprudence anglaise.

Nous avons vu, d'ailleurs, que s'il n'en est pas ainsi pour les conseils de M. Mundella, l'opinion publique accorde à leurs décisions, la sanction que la loi pourrait leur refuser.

— Je ne crois pas nécessaire d'insister longuement sur les avantages retirés de ces institutions, avantages que je ne vois combattus par aucun inconvénient.

A la guerre industrielle chronique, avec son cortége de haines et de souffrances, elles ont substitué le calme et la concorde nécessaires à la solution des questions sociales; à la défiance invétérée qui aigrissait les rapports entre les deux parties et rendait toute transaction impossible, la sympathie réciproque qui abrége les discussions et qui doit résulter de ce que patrons et ouvriers apprennent que leurs intérêts, loin d'être antagoniques, sont servis par l'observation des mêmes principes.

Les conseils d'arbitrage, sans cependant qu'on puisse leur attribuer une influence sur le taux général des salaires et sans même faire allusion aux profits directs retirés de la suppression des grèves, ont eu aussi une action sensible sur le bien-être des ouvriers et sur les profits des patrons. Sans aucun dommage pour ceux-ci, il a pu être fait justice de bien des griefs de la classe ouvrière : la suppression des paiements en nature, la limitation des heures de travail, par exemple; de plus, les contributions énormes que prélevaient les Trades-Unions, lesquelles ont cessé d'être des instruments de combat, se sont réduites à des cotisations minimes. D'autre part, les prétentions désormais raisonnables des ouvriers ont augmenté la somme de travail disponible, en permettant aux patrons de traiter des marchés à prix réduits en temps de crise, et en leur donnant aux époques de prospérité commerciale la sécurité nécessaire au contrat de marchés importants.

Enfin, en éclairant la classe ouvrière sur ses droits et ses devoirs, en rapprochant patrons et ouvriers par la sympathie, le fonctionnement de ces utiles institutions fait espérer que la distinction encore si marquée entre la classe des salariés et celle des capitalistes ira chaque jour en s'affaiblissant.

Elle permet d'entrevoir le jour où les intérêts du capital et du travail désormais confondus, trouveront une formule d'association qui ne prêtera plus à la critique des amis de la liberté et de la solidarité humaines.

M. Julien Weiler avait joint à son rapport les documents anglais dans lesquels il a puisé ses renseignements.

Ils se composent 1° d'une conférence de M. Mundella sur l'arbitrage;

2° des statuts du Conseil d'arbitrage et de conciliation pour la manufacture des dentelles; 3° d'une conférence de M. Samuelson sur le Conseil d'arbitrage et de conciliation de l'industrie du fer du nord de l'Angleterre; 4° d'un historique de ce Conseil; 5° de ses statuts; 6° d'une décision arbitrale au sujet des salaires des ouvriers des mines de fer du Cleveland.

Conférence de M. Mundella, *membre du Parlement anglais, sur* l'arbitrage considéré comme moyen de prévenir les grèves. (Extrait de la *Bradford Review*.)

Le 15 février 1868, M. Mundella (de Nottingham) a fait, dans la salle de lecture de l'Institut mécanique, une conférence sur « l'arbitrage employé comme moyen de prévenir les grèves ». Il a exposé aussi l'organisation du Conseil d'arbitrage de Nottingham pour la manufacture de la bonneterie.

Une nombreuse assistance, tant de patrons que d'ouvriers, assistait à cette intéressante séance. On remarquait dans l'assemblée les aldermen Godwin, Mitchell et Ranson; MM. J. Behrens, S.-C. Kell, J.-A. Unna, le docteur Hodgson, W.-D. Hertz, W.-H. Sachs, Fulda, A. Neill, le conseiller Scott, A. Illingworth, A. Holden, W. Byles, James Wales, le conseiller Briggs Priestley, James Hauson, Hoffmann, Applegarth, représentant de la Société des charpentiers et des menuisiers réunis, etc, etc.

M. Ripley a ouvert la séance en expliquant que s'il occupait le fauteuil de la présidence, c'était à raison de ses fonctions de président de la Chambre de commerce. C'est cette Chambre, en effet, qui avait invité M. Mundella à se rendre à Bradford. M Ripley a lu un court exposé du but poursuivi dans ces circonstances par la Chambre de commerce; il a continué en ces termes : « Je ne pense pas qu'il soit nécessaire de vous indiquer le mobile qui a amené M. Mundella à Bradford ; il ne faut le chercher que dans le souci des intérêts de la ville et des classes industrielles et laborieuses. M. Mundella ne se présente pas en conférencier rémunéré. C'est par pure obligeance qu'il vient nous exposer ce qui a été fait dans une ville voisine, Nottingham, relativement à cette grande et vitale question : les relations entre le capital et le travail, entre les patrons et les ouvriers.

» Je n'entrerai pas dans la question ; M. Mundella vous exposera lui-même ses vues ; il vous dira comment on s'y est pris pour éviter, pendant les sept dernières années, tout dissentiment entre patrons et ouvriers dans la manufacture de la bonneterie.

» Un système qui a donné d'aussi beaux résultats vaut certainement la peine d'être examiné. En ce qui concerne Bradford, et spécialement le « Staple-Trade », je suis heureux de pouvoir dire que patrons et ouvriers y ont toujours vécu en bonne intelligence et que cette entente a permis d'éviter, dans la plupart des cas, ces grèves qui ont désolé d'autres parties du pays.

» Naturellement, il sera impossible que la question de l'arbitrage et des moyens préventifs à opposer aux grèves soit développée ici sans que l'on touche à cette autre grave question des « Trades-Unions ». Il s'agit d'amener patrons et ouvriers face à face et de les mettre à même de discuter loyalement la question mise à l'ordre du jour par la Chambre de commerce.

» Après l'exposé de M. Mundella, tout membre de l'assemblée aura donc la liberté de présenter des observations. »

M. le président donne la parole à M. Mundella. Le conférencier est accueilli par de bruyants applaudissements. Il s'exprime en ces termes :

« Il y a environ trois mois, à la demande des hommes intelligents qui composent la Chambre d'industrie de Sheffield, j'ai, pour la première fois hors de Nottingham, donné une conférence sur l'arbitrage. Ainsi que je le fis alors, je dois vous déclarer, messieurs, que je ne suis pas orateur; ma vie, depuis ma plus tendre jeunesse, s'est passée au milieu des travaux les plus rudes. Ayant débuté à l'âge de dix ans, j'ai passé par les grades d'apprenti, d'ouvrier et de directeur avant de devenir manufacturier. Depuis de nombreuses années, je fais partie d'une maison qui emploie de trois à cinq mille ouvriers. Mes seuls titres à votre attention sont mon intime connaissance des travailleurs, l'expérience que j'ai acquise dans ma carrière d'affaires et un sincère et loyal désir d'être utile à la classe dont je sors et de contribuer à son émancipation.

» Je m'adressai aux ouvriers de Sheffield avec la plus grande franchise; je n'hésitai pas à censurer ce que je crus blâmable ; je fus écouté avec patience et impartialité. Déjà, mes humbles paroles ont eu des résultats importants. Si, en m'adressant à vous, patrons et artisans d'une grande industrie, je dois vous dire ce soir quelque chose qui vous soit désagréable, si je dois me prononcer contre vos revendications, je vous demande, au moins, de peser loyalement mes arguments et de vous prononcer dans le sens de la vérité.

» Je ne viens pas proposer de nouvelles théories modifiant les relations du capital et du travail et reportant à des temps futurs la fin de cet antagonisme de classes qui est la honte de notre siècle. Je crois que le bonheur social et la prospérité commerciale de l'Angleterre dépendent en grande partie de la fin de cette lutte et que la solution de la question n'est ni éloignée, ni difficile. Je viens vous parler de faits accomplis et vous montrer comment, rien qu'en s'en rapportant au bon sens et aux bons sentiments, capitalistes et travailleurs peuvent vivre en harmonie, chacune des deux classes maintenant ses propres droits, tout en travaillant au bonheur et à la prospérité de l'autre.

» Il est inutile, me semble-t-il, d'insister sur l'utilité d'une combinaison qui ferait atteindre ce but important.

» Le Trône, le Parlement, la presse ne cessent de nous signaler les dangers, les souffrances et les crimes qui dérivent du présent état des relations entre le capital et le travail. Tout homme possédant un peu de patriotisme ou d'humanité doit donc réserver bon accueil aux efforts qui contribueraient, même dans la plus faible proportion, à la cessation de cette grande calamité sociale.

» C'est dans ce but qu'a été appliqué le système que j'ai à vous exposer ; il a réussi au-delà des espérances les plus présomptueuses de ses promoteurs.

» L'idée de « Conseils d'arbitrage et de conciliation » servant à régler les conflits entre patrons et ouvriers n'est pas neuve. Dès 1806, la loi établissait en France de semblables Conseils ; depuis lors, à part quelques modifications, ils n'ont cessé de fonctionner dans ce pays sous le nom de « Conseils de prud'hommes » ; leurs attributions embrassent tout conflit à naître dans les diverses branches de l'industrie; mais ils n'ont pas à s'occuper de la fixation du taux des salaires, bien qu'à l'occasion, cependant, ils puissent sanctionner les conventions faites à ce sujet entre patrons et ouvriers. Ils ont, d'ailleurs, et dans les limites de leur compétence, exercé l'influence la plus avantageuse. »

M. Mundella cite à l'appui de ce qu'il vient de dire la statistique des affaires apaisées, arrangées et jugées par les Conseils de prud'hommes.

« Cependant, ajoute-t-il, il faut remarquer que ces Conseils, n'ayant pas le pouvoir de fixer le taux des salaires, ne peuvent intervenir que pour mettre fin aux dissentiments ; ils ne peuvent nullement les empêcher de prendre naissance. Observons aussi que le droit de coalition n'existe en France que depuis mai 1864. Pour se faire une idée de l'état des relations en France entre le capital et le travail, il faut lire le rapport adressé par M. Fane à lord Stanley le 31 mars 1867. »

M. Mundella lit des extraits de ce rapport; on y voit, à propos du fonctionnement de la loi sur les coalitions, que les travailleurs admettent qu'elle les a mis à même d'obtenir l'élévation du taux de leurs salaires, tandis que les maîtres la dénoncent comme un mal abominable qui les soumet à la tyrannie de leurs ouvriers.

M. Fane rapporte qu'il lui fut affirmé que les travailleurs français en élevant leurs prétentions, dès qu'ils savaient que leurs patrons avaient d'importants contrats en vue, faisaient passer ces marchés dans les mains des manufacturiers étrangers. Beaucoup de patrons ajoutaient que « ou bien les injustes prétentions des travailleurs seraient l'objet d'un contrôle, ou bien c'en était fait de l'industrie manufacturière en France ». M. Fane pense qu'il en a dit assez pour conduire les hommes modérés à croire qu'on devra procéder en France à une enquête semblable à celle qui a été faite en Angleterre. Il poursuit en faisant remarquer qu'en Angleterre comme en France, le droit de coalition exercé en vue d'influencer les salaires, et aussi communément pratiqué, du reste, dans un pays que dans l'autre, amène la confusion dans les cours et met un véritable frein à la prospérité de l'industrie. « De la sage solution de cette difficulté dépend, dit-il, le progrès de l'industrie de la nation.» Il ne suppose pas, d'ailleurs, que la question soit résolue plus rapidement en France qu'en Angleterre.

« Les chefs des « Trades-Unions », dans notre pays, reprend M. Mundella, ont été au nombre des plus énergiques promoteurs des Conseils d'arbitrage et de conciliation, sans que j'aie pu connaître exactement, du reste, la signification spéciale qu'ils attachaient au mot « arbitrage ».

« Une Conférence de délégués ouvriers, tenue à Sheffield l'année dernière, m'en a montré beaucoup parmi les plus influents qui recommandaient dans les termes les moins équivoques l'adoption de semblables Conseils. »

L'orateur cite à ce propos les remarques de M. Georges Odger, « dont les idées, dit-il, prouvent également en faveur de ses sentiments et de son intelligence ». Après avoir exprimé son antipathie pour les grèves, qu'il considère comme des armes à deux tranchants, M. Odger exprimait l'espoir de voir les patrons se mettre d'accord pour conclure que l'arbitrage était la meilleure solution pour les deux parties Il était convaincu que l'adoption de ce principe conduirait au règlement avantageux de tous les dissentiments.

M. Mundella fait aussi quelques observations à propos du *bill* de lord St-Léonard voté dans la dernière session et relatif à l'établissement de « Conseils équitables de conciliation ».

« J'avoue, dit-il, que je n'espère pas de ces Conseils les résultats heureux que son auteur en attend. Ils seront certainement utiles dans la sphère d'action que leur assigne la loi, mais dans les mêmes limites que les « Conseils de prud'hommes ». Il est, en effet, spécialement édicté dans la loi que rien ne peut autoriser les dits Conseils à fixer le taux des salaires. Leur action ne pourra, par conséquent, être que rétrospective; or, pour que le remède à la situation qui nous occupe soit efficace, il faut qu'il pourvoie aux conflits à naître à propos de la fixation des salaires. D'autre part, cette fixation

dépend du consentement mutuel des patrons et des ouvriers, lequel à son tour ne peut résulter que de la bonne entente entre les parties intéressées. Je crois donc que ce n'est pas à la législation, mais au bon sens et aux bons sentiments des deux parties que nous devons demander le véritable remède.

» Avant d'aller plus loin, je crois qu'il est bon de définir ce que nous entendons par « arbitrage ». Le sens que nous donnons à ce mot est celui d'un arrangement qui permet aux parties intéressées de débattre librement et amicalement les questions qui les intéressent. Et laissez-moi vous dire ici, avec la plus entière conviction, que je n'ai aucune confiance dans les lumières d'une Commission d'arbitres composée de personnes n'ayant ni intérêt ni connaissance dans les industries qui les appellent à faire fonction de juges. Des membres du Parlement ou des personnes d'une philanthropie bien connue peuvent quelquefois interposer leurs bons offices dans une querelle pour réconcilier les deux parties ; mais pour qu'il puisse prévenir efficacement les dissentiments, l'arbitrage, je le répète, doit être un système qui amène les patrons et les ouvriers eux-mêmes à parler de leurs intérêts communs, sans contrainte, avec la plus entière franchise. Les mécaniciens ne peuvent faire les affaires des tailleurs, ni les tailleurs celles des mécaniciens; chaque Corps de métier doit légiférer pour lui-même.

» Je vais, sans plus de commentaires, vous indiquer les circonstances qui ont conduit à la formation du Conseil d'arbitres de Nottingham. Je vous dirai aussi comment on s'y est pris et quels sont les avantages qui ont été obtenus.

» L'histoire des relations qui ont existé à Nottingham entre patrons et ouvriers pendant les cent cinquante ans qui ont précédé la formation de notre Conseil local est une histoire de luttes, d'illégalités et de crimes. De 1710 à 1820, le bris des métiers, l'émeute, les attentats contre les propriétés et les personnes ne cessèrent de se produire. Des lois spéciales édictées par le Parlement punirent de mort ces différents délits et crimes ; nombre de personnes furent condamnées à la déportation à temps et à perpétuité ; en 1816, six ouvriers subirent même la peine de mort.

» Ce déplorable état de choses provenait de deux causes : dissentiments à propos des salaires, opposition des ouvriers à l'introduction des machines.

» Que le progrès des machines ait été retardé de plusieurs années par cette opposition, cela ne peut être douteux. Qu'en résulta-t-il? Il en résulta vingt ou trente années de crise et de souffrance pour les ouvriers des métiers à la main, dont la condition ne fut améliorée que précisément par ces perfectionnements de machines qu'ils s'étaient aveuglément et opiniâtrement efforcés de retarder par tous les moyens en leur pouvoir.

» De 1820 à 1860, les délits et crimes contre la propriété et les personnes diminuèrent, mais les Associations furent mieux organisées et les grèves se multiplièrent.

» A l'automne de 1860, les tricoteurs aux grands métiers suspendirent le travail. Ce fut à l'occasion de cette grève, qui ne dura pas moins de dix à onze semaines, que le Conseil d'arbitrage et de conciliation prit naissance.

» C'était pour la troisième fois que la même classe d'ouvriers cessait ses travaux dans l'année. La grève se déclara immédiatement après que furent traités les marchés avec l'Amérique. Bien que le délai de fourniture fût près d'expirer, rien n'avait été manufacturé. Il faut se représenter que la grève ne comprenait qu'une seule catégorie de travailleurs et que les ouvriers qui continuaient leur labeur soute-

naient leurs compagnons dans leur résistance. Le dommage causé aux manufacturiers était grand. Lorsque la grève eût duré bien des semaines, les patrons se réunirent pour examiner ce que l'on pouvait faire pour y mettre fin. L'opinion générale était qu'il n'y avait que deux partis à prendre : ou se soumettre à la demande des ouvriers, ou décider un chômage général afin de priver les grévistes de l'aide qu'ils obtenaient de leurs compagnons. Heureusement, il se trouva dans l'assemblée des hommes qui, las de ces luttes continuelles et frappés des malheurs sociaux qui en résultaient, furent d'avis de recourir à la conciliation. Ils proposèrent donc de faire un effort sérieux pour mettre fin à tout jamais à la discorde invétérée qui désolait l'industrie depuis plus de cent ans. Après bien des discussions, on convint de publier un avis invitant les travailleurs à se joindre aux patrons pour essayer d'arriver à un arrangement. Cette invitation fut acceptée; de longues discussions s'ensuivirent; elles ne durèrent pas moins de trois jours entiers; enfin, la grève cessa à la suite de concessions mutuelles. Mais nous fîmes plus que cela : résolûment décidés à empêcher tout nouveau conflit, nous prîmes la délibération suivante : « Il est, de plus, convenu qu'afin de prévenir le retour des grèves qui ont été si désastreuses pour les patrons et les ouvriers et de protéger leurs intérêts mutuels, il sera constitué un Conseil d'arbitrage qui se composera de six manufacturiers et de six ouvriers et auquel seront soumises toutes les questions relatives aux salaires. La décision de ce Conseil sera sans appel et obligatoire pour tous ». Cette résolution fut actée et signée par les deux parties. Les ouvriers procédèrent immédiatement à l'élection de leurs représentants par le suffrage universel des membres de leurs «Trades-Unions». Les manufacturiers tinrent entre eux une assemblée générale et élurent également leurs délégués. Le nombre des représentants fut finalement fixé à neuf pour chaque partie, et, le 3 décembre 1860, ces dix-huit personnes se réunirent pour mener à bonne fin le projet. On peut s'imaginer les difficultés au milieu desquelles se firent nos premières délibérations. Il n'y avait ni règles ni précédents qui pussent nous guider. Une grande partie des patrons et des ouvriers regardaient le projet avec défiance. Les uns l'accueillaient en haussant les épaules et le ridiculisaient comme une utopie éclose dans les cerveaux d'enthousiastes sentimentalistes; d'autres, parmi les manufacturiers, craignaient de déroger à leur dignité en prenant part aux délibérations d'une assemblée dans laquelle les ouvriers discutaient avec les maîtres dans les termes de la plus complète égalité. Cependant, comme l'opinion des deux tiers des patrons était qu'il fallait essayer et que les plus intelligents parmi les ouvriers étaient du même avis, nous persévérâmes. Certes, il serait surprenant que dans les débuts de cette nouvelle organisation nous n'eussions pas commis quelques fautes; mais si je regarde en arrière, si je fixe mes yeux sur les sept années déjà écoulées, je suis étonné de voir combien ces fautes ont été peu nombreuses et quelle riche et satisfaisante moisson nous avons récoltée. Je n'attribue pas ce fait à ce que nous sommes plus calmes que nos voisins; je ne crois pas non plus que les règles qui nous ont gouvernés fussent en elles-mêmes des modèles de sagesse et d'infaillibilité; mais je dis, pour l'encouragement de tous ceux qui désirent obtenir d'aussi heureux résultats, que si j'en juge par l'expérience, il est certain que partout où des hommes se réuniront avec le désir sincère d'arriver à la vérité et de se faire mutuellement justice, la bonne entente s'en suivra.

» A notre première assemblée, nous élûmes un président, un vice-président et un Comité chargé d'élaborer un règlement. Par courtoisie réciproque, les ouvriers proposèrent un patron comme président et les maîtres un ouvrier comme vice-président.

» De là, un précédent qui toujours a été suivi depuis.

» Le règlement fut adopté dans l'assemblée suivante ; il n'a pas subi de changement jusqu'à ce jour. Il est excessivemement simple et court, comme vous allez le voir :

« ARTICLE 1. — Il est formé un conseil de métier, nommé *Conseil d'arbitrage et* » *de conciliation*, pour la manufacture de la bonneterie et de la ganterie.

» ART. 2. — Les fonctions de ce Conseil consistent à juger toutes les questions rela» tives aux salaires qui peuvent lui être soumises de temps à autre par les patrons » ou les travailleurs et à user des moyens de conciliation en son pouvoir pour mettre » fin à tout dissentiment.

» ART. 3. — Le Conseil se compose de neuf patrons et de neuf ouvriers. Les ouvriers » sont élus par l'assemblée de leurs métiers respectifs, les patrons en assemblée » publique de manufacturiers.

» Tous les députés sont élus pour un an, et sont rééligibles.

» Le Conseil est élu dans le mois de janvier de chaque année.

» Toutes les décisions du Conseil sont obligatoires pour les parties qu'elles con» cernent.

» Un Comité d'enquête de quatre membres est chargé de procéder à l'examen des » cas qui lui seront soumis par le secrétaire. Ce Comité s'efforcera, en usant de conci» liation, d'amener l'apaisement des conflits. S'il n'y parvient pas, il en référera au » Conseil, qui décidera. »

Il y a en plus quelques autres dispositions relatives au règlement des affaires, aux assemblées du Conseil, etc.

» Vous connaissez maintenant tout le mécanisme. N'allez pas, cependant, supposer que nous n'avons pas rencontré de difficultés. Ainsi que je vous l'ai dit tantôt, nous avons commis des erreurs ; mais comme nous avions fermement pris pour but le règlement à l'amiable de toutes les questions relatives aux salaires, nous avons réussi à surmonter tous les obstacles.

» Nous avons eu des cas où les patrons ont agi contrairement aux décisions du Conseil ; dans deux occasions aussi, les ouvriers ont refusé de reconnaître les jugements rendus. Mais la ferme adhésion de la majorité des deux parties à nos décisions a toujours, tôt ou tard, amené les récalcitrants à se ranger à nos côtés. Maintenant, le Conseil de Nottingham a la compétence de tout le métier de la bonneterie de Nottingham, du Derbyshire, du Nord du Leicestershire, y compris Longborough, districts qui n'occupent pas moins de 60,000 ouvriers.

» Je vais maintemant vous détailler les travaux du Conseil :

» Les articles manufacturés que comporte la bonneterie sont excessivement nombreux et variés. Tout travail est payé à la pièce, soit autant par douzaine. De temps immémorial, les tarifs ont été établis sur états imprimés ; or, les luttes d'autrefois prenaient source dans ce que soit les maîtres, soit les ouvriers voulaient dresser ces tarifs. Depuis la fondation du Conseil, toutes les variations de prix, aussi bien en hausse qu'en baisse, lui ont été soumises. Aucun tarif n'est considéré comme légitime s'il n'a son approbation.

» Qu'est-ce en effet que le Conseil ? Tout simplement un marché où patrons et ouvriers, qui représentent respectivement les acheteurs et les vendeurs de travail, siégent ensemble et débattent le prix qui doit être payé dans l'intérêt commun.

» Il est très-rare que le prix proposé ou par les patrons ou par les ouvriers soit

adopté sans modifications. Des concessions sont généralement faites des deux côtés; le prix, une fois fixé, est considéré comme mutuellement obligatoire.

» Dans les temps de crise, quand la concurrence étrangère faisait à l'industrie des conditions peu avantageuses, une réduction de salaires a généralement été consentie. Dans les temps de prospérité, au contraire, alors qu'une hausse pouvait équitablement s'en suivre, elle a été invariablement concédée. Cependant, afin de permettre aux manufacturiers de finir les marchés déjà traités et afin d'éviter les décisions précipitées, nous avons dans notre livre de procès-verbaux une solution ainsi conçue: « Toute » proposition relative au changement des salaires doit être déposée depuis un mois pour » pouvoir être discutée ».

» Les variations continuelles des objets fabriqués donnent constamment naissance à de petits dissentiments. Ainsi, un objet peut requérir un travail extraordinaire pour lequel l'ouvrier demande une indemnité de 1 shelling, tandis que le patron pense que 1/2 shelling suffit. De semblables questions sont, tout d'abord, soumises au Comité d'enquête ; généralement, elles ne vont pas plus loin. Si le Comité ne parvient pas à mettre les parties d'accord, les points en litige sont définitivement réglés par le Conseil lui même.

» J'ai parlé de deux cas dans lesquels les ouvriers ont refusé de se rendre aux décisions du Conseil. Une de ces deux sécessions fut la conséquence d'une décision défavorable aux ouvriers; j'avais donné contre eux ma double voix de président. L'autre cas fut celui où un petit groupe d'environ deux cents ouvriers vit rejeter une demande que tout le Conseil trouva déraisonnable ; dans un moment de mauvaise humeur, ces ouvriers refusèrent de reconnaître plus longtemps l'autorité du Conseil. Mais qu'arriva-t-il chaque fois ? Les scissionnaires se trouvèrent isolés et privés de la sympathie et de l'aide à la fois de leurs compagnons et du public. Depuis trop longtemps déjà, ils avaient perdu l'habitude de payer de lourdes cotisations hebdomadaires à leurs «Trades-Unions » ; aussi exprimèrent-ils bientôt le désir de se ranger de nouveau à côté de leurs camarades, ce qui leur fut accordé avec joie.

» Je vous ferai remarquer que le règlement, tel qu'il existe encore maintenant, donne au président une double voix, en cas de partage, et que ce double vote a provoqué un conflit. Il faut éviter qu'une des délégations paraisse avoir la moindre prépondérance sur l'autre; aussi les patrons comptent-ils faire décider l'abolition de cette clause par la prochaine assemblée générale. Ils se proposent, à l'exemple de Leicester, de substituer à la seconde voix du président, le vote d'une personne désintéressée, connaissant le métier et dans l'honneur et la justice de laquelle les deux parties aient pleine confiance.

» Dans notre propre cas, du reste, nous ferons cela plutôt pour ceux qui prennent nos statuts comme modèles que par nécessité indiquée par l'expérience.

» En effet, depuis que l'incident dont je vous ai parlé a eu lieu, depuis trois ans et demi, nous avons pris toutes nos délibérations sans recourir au vote. Quand une question a été discutée à fond et que nous ne nous sommes pas trouvés d'accord, nous nous sommes toujours dit : « Ne votons pas, essayons de nous entendre », et, au moyen de concessions mutuelles, nous n'avons jamais levé une séance sans nous être mis d'accord.

» J'ai entendu faire cette objection : « Les travailleurs doivent hésiter à formuler en présence de leurs patrons les griefs qu'ils ont contre eux, ou, s'ils le font, ils doivent avoir à en souffrir ». Je répondrai à cela par l'extrait d'un rapport signé

par tous les membres du Conseil et dressé au commencement de la présente année :

» Chaque fois que les travailleurs ont tenté de commettre une infraction aux lois » économiques, leurs représentants ont été les premiers à la dénoncer. Les voix de la » raison et de l'humanité ont toujours exercé leur légitime influence sur les délégués » des deux parties.

» Quoique les ouvriers comme les patrons soient habitués à exprimer sans la » moindre réserve leur opinion sur les actes individuels ou collectifs les uns des autres, » on n'a jamais entendu que l'un d'eux ait souffert de la libre et honnête expression de » ses vues.

» Un des résultats les plus clairs de cet échange mutuel d'idées et d'opinions est » que le travailleur acquiert une connaissance plus exacte des lois qui gouvernent » l'industrie et de l'influence de la concurrence étrangère. De son côté, le maître » apprend à apprécier les difficultés avec lesquelles le travailleur est aux prises et à » sympathiser davantage avec les essais et les efforts qu'il fait pour améliorer sa » position. »

» J'ai occupé le fauteuil de la présidence dans plusieurs occasions où un délégué s'est plaint de ce que le directeur de la maison dont je fais partie avait payé trop peu tel ou tel travail ; la même chose est arrivée aux autres patrons. Nous ne pouvions que dire : « *Fiat justitia*, justice soit faite ! » et attendre le verdict.

» Nous avons cependant quelquefois à combattre d'étranges doctrines de l'un ou l'autre délégué nouvellement élu. Un discours de l'espèce de ceux que nos amis d'Amérique appellent « bunkum » nous est quelquefois infligé. J'ai entendu un membre inexpérimenté argumenter comme suit : « Nous sommes tous bons amis, et puisque » tous les maîtres paient les mêmes salaires que leur importerait que les prix fussent » haussés d'un shelling à la douzaine ? Un sou par paire de bas ne ferait pas grand » chose au consommateur, et cela ferait une fameuse différence pour nous autres tra- » vailleurs. »

» Avec un peu de patience et un petit argument, on vient facilement à bout de ce raisonnement, qu'il est plus facile de combattre lorsqu'on se trouve assis à une même table qu'au milieu des contestations d'une grève, alors que les métiers sont arrêtés et que les femmes et les enfants meurent de faim.

» Si Nottingham avait le monopole de la bonneterie, il y aurait quelque force dans le raisonnement du délégué, qui, après tout, n'a en vue que l'amélioration de son sort et celui de ses compagnons. (Il s'agit ici d'objets qui demandent peut-être le travail le plus difficile et le moins rémunéré.)

» Les articles similaires de France et d'Allemagne sont placés sur la table ; on fait voir à notre honnête ami que les deux tiers des marchandises fabriquées sont exportées et que si nous perdons ce débouché parce que nos prix sont trop élevés d'un shelling, nous ne pourrons plus donner à trois ouvriers que le travail d'un seul ; qu'en outre, nos concurrents étrangers pourront même prétendre à fournir une partie de la consommation de notre pays et qu'à cause de notre système de liberté du commerce, ils nous priveront également de ce débouché.

» De semblables arguments sont irrésistibles et quand ils lui sont présentés clairement et à propos, l'ouvrier anglais est aussi capable de les apprécier que son maître.

» L'année dernière, les ouvriers des métiers à la main des trois comtés se réunirent pour examiner la question des salaires. Il s'agissait d'une fabrication employant un grand

nombre d'ouvriers habiles, dont le travail est peu rémunéré, parce qu'ils sont en concurrence directe avec les tricoteurs par métiers à la main de France et d'Allemagne.

» L'assemblée envoya au Conseil une délégation demandant une hausse de salaires de 20 pour cent. S'il n'y avait pas eu de Conseil d'arbitrage, la demande eût été réfusée et, de toute probabilité, une grève s'en serait suivie. Qu'une hausse des salaires fût désirable, cela fut tout d'abord admis et on convint de la concéder, à condition que les concurrents voulussent l'admettre également ; mais on certifia aux ouvriers que cela ne serait pas obtenu : afin de leur permettre de s'en assurer par eux-mêmes, trois ouvriers furent délégués, deux en France et un en Allemagne, pour se rendre compte des salaires qui existaient dans ces pays.

» Le résultat de leur mission fut qu'ils se déclarèrent satisfaits du maintien des salaires existant pour le moment.

» L'expérience que j'ai acquise comme président du Conseil pendant les sept années qui viennent de s'écouler m'a convaincu que rien n'est plus favorable à la prospérité d'une industrie et à l'amélioration des rapports entre toutes les parties qui y sont engagées que l'existence d'un Conseil représentatif et légiférant comme celui dont je vous ai donné la description.

» Si les travailleurs d'un Corps de métier croient qu'ils ont des griefs à faire valoir, outre leurs représentants ordinaires, ils peuvent adresser au Conseil une délégation spéciale qui lui exposera complétement le cas.

» Les premiers travaux de nos réunions consistent invariablement à recevoir des délégations. Celles-ci se retirent après avoir exposé leurs demandes, et le Conseil procède à la délibération.

» Nous n'avons jamais siégé sans avoir réglé au moins une demi-douzaine d'affaires importantes ou futiles, mais qui, toutes, si elles étaient restées pendantes, auraient produit de l'irritation, et quelquefois auraient conduit à des grèves.

» Plus les travailleurs connaissent l'état de l'industrie et les effets de la concurrence étrangère, plus il leur est possible d'envisager les questions au point de vue des patrons.

» En fait, moins le travailleur est tenu dans l'ignorance, mieux cela vaut pour lui et pour son maître.

» D'un autre côté, la connaissance qu'acquiert le patron des conditions d'existence et des vues du travailleur tend à développer ses sympathies et l'engage à améliorer la condition de l'ouvrier.

» Nous ne sommes pas assez aveugles pour nous croire plus forts que les lois de l'économie politique ; mais nous avons appris que l'action de ces lois pouvait être adoucie et nous trouvons que le travail demande plus de considération que le fer, le charbon, le coton ou toute autre matière inanimée.

» Dès le début de nos travaux, nous avons pensé que bien des améliorations pouvaient être apportées à la condition des travailleurs, sans ajouter un «farthing» au prix de revient de nos produits. »

M. Mundella cite la suppression par le Conseil du « truck-system » (paiement des salaires en objets de consommation) pratiqué par les intermédiaires entre patrons et ouvriers dans les campagnes.

« Il a aussi été fait justice de bien d'autres griefs de peu d'importance, mais de nature irritante.

» En 1865 et 1866, la bonneterie avait eu deux années de grande prospérité. Si

les grèves sont un mal, c'est quand l'industrie va bien ; or, c'est justement alors que les dissentiments éclatent généralement.

» Voici notre rapport pour 1866, signé par tous les membres du Conseil. Je vais vous le lire ; le Conseil vous dira lui même son histoire :

« C'est avec un grand plaisir que le Conseil déclare que l'année passée a été prospère » entre toutes pour la bonneterie, le travail ayant été abondant dans presque toutes les » branches de cette fabrication. Pendant le cours de cette année, le Conseil s'est réuni » huit fois, pour l'examen des affaires tant générales que particulières. Un Comité » d'enquête s'est aussi réuni à différentes occasions; tous les dissentiments qui lui » ont été soumis ont été arrangés promptement et à l'amiable.

» Le Conseil, éclairé par une expérience de six années sur les effets pratiques du » système de l'arbitrage comme remède aux grèves tant des patrons que des ouvriers, » est entièrement convaincu que dans un pays libre, où travailleurs et capitalistes ont » le droit absolu de coalition, le moyen le plus simple, le plus humain et le plus » rationnel de régler tous les différends qui peuvent s'élever entre eux est l'arbitrage » et la conciliation. Sa ferme conviction lui vient de ce que, durant les deux dernières » années, la demande en bonneterie a été, dans plusieurs branches de la manufacture, » d'une importance exceptionnelle, tandis que dans d'autres le travail était extraordi- » nairement rare. Et quoique les travailleurs aient conservé leur « Trades-Unions », le » fait d'avoir une autorité centrale d'appel composée d'un nombre égal de patrons et » d'ouvriers a permis de régler promptement toutes les questions qui devaient produire » de l'irritation et mener à des conflits. Toutes les questions des salaires ont été » arrangées ; les manufacturiers ont été à même de passer leurs contrats sans appré- » hension et de les exécuter sans délai; les droits des ouvriers ont été soutenus avec » un soin jaloux et strictement maintenus.

» Dans les comtés voisins, au contraire, d'un bout à l'autre du pays où manquait » un tribunal d'appel dans lequel patrons et ouvriers eussent confiance, des luttes conti- » nuelles ont eu lieu entre le travail et le capital, au grand dommage de tous deux.

» C'est avec la plus grande satisfaction que le Conseil peut dire que dans aucune » période de l'histoire du métier de la bonneterie, il n'a existé d'entente aussi cordiale » entre patrons et ouvriers qu'au début de la présente année ; aussi le Conseil espère- » t-il voir cette situation durer longtemps, convaincu qu'elle a pour effets de faire pro- » gresser l'industrie, d'améliorer la condition des ouvriers et de favoriser le progrès et » le bien-être de la société. »

» A l'inverse de la prospérité des deux ou trois dernières années, nous traversons, maintenant, une période de stagnation qui est due à deux causes : — la baisse rapide de la valeur du coton et l'importance des stocks sur les marchés étrangers. Actuellement, les salaires sont parfaitement égaux sur toute la place, tandis qu'autrefois, en temps de baisse, la plus grande irrégularité régnait à cause des dispositions particulières des patrons. Le maître dur et sans scrupules, exploitant les nécessités des travailleurs, pouvait abaisser les salaires au-dessous du taux raisonnable, tandis que les patrons plus humains devaient ou les imiter, ou se résigner à perdre. Notre Conseil a changé tout cela. Tous maintenant nous payons les mêmes prix, et la concurrence qui existe entre nous a pour objet non l'avilissement des salaires, mais l'achat des meilleurs matériaux et la production des meilleures marchandises.

» Comparons un moment cette situation avec les relations entre le capital et le travail telles qu'elles existent dans le reste de notre pays. Durant une période de prospérité

commerciale, la classe des artisans, au moyen de ses « Trades-Unions » et des grèves, a forcé les patrons à porter les salaires à un taux, qui, trop généralement, a été fixé sans l'assentiment des parties. Cela ne s'est pas fait sans causer un dommage effrayant aux deux points de vue moral et matériel. Un temps de grande dépression est survenu; nous ne pouvons pas ouvrir un journal sans constater des réductions de salaires dans presque toutes nos grandes industries. Quelques-unes ne sont concédées par les ouvriers qu'après une courte résistance; mais, dans tous les cas, les travailleurs sont impuissants, et ils cèdent. Donnent-ils leur assentiment à ces réductions? Sont-ils convaincus qu'elles sont justes et bonnes, qu'elles sont la conséquence de l'action des lois naturelles? Non; ils les regardent comme vexatoires et oppressives; ils n'attendent que le retour des temps prospères pour réclamer tout ce qu'ils ont perdu, et peut-être même des augmentations déraisonnables. Des grèves éclateront de nouveau. Alors que le patron devrait accroître son capital, qui est l'aliment du travail, ses machines seront inertes et son capital inactif; alors que l'ouvrier devrait être économe, il gaspillera et dissipera; il livrera peut-être l'industrie dont nous devons vivre aux mains de la concurrence étrangère. Et tout cela résulte de ce qu'il n'y a pas de débat à l'amiable entre les acheteurs et les vendeurs de travail.

» Croyez-vous que si un Conseil d'arbitrage avait existé dans le métier des constructeurs de navires, on aurait eu à Londres les longs mois de misères et de luttes dont nous avons tant entendu parler? J'ose dire que le différend, au lieu de durer six mois, aurait été réglé en autant d'heures.

» On me demandera naturellement : « Quels sont les ouvriers députés au Conseil? » Le plus souvent, ce sont les chefs des « Trades-Unions » aux opinions les plus accentuées. Notre système comporte la reconnaissance de ces Sociétés; elles ne sont plus pour nous des objets de haine et d'épouvante. La tolérance et le respect mutuels sont nés de nos rapports constants et courtois. J'ai trouvé chez les représentants des ouvriers, chefs de « Trades-Unions » qui étaient jadis l'horreur des manufacturiers, autant de sagesse, de tact, de modération et de désintéressement que chez le meilleur de nous, qui sommes patrons.

» Il y a peu de temps, je jugeai curieux de savoir s'il existait encore de ces vieilles affiches unionistes que l'on trouvait autrefois constamment sur les murs et dans les ateliers de la ville et du voisinage. Mes recherches me procurèrent le paquet de documents que je tiens à la main et dont une grande partie virent le jour peu de mois avant la formation de notre Conseil d'arbitrage. »

M. Mundella lit des extraits de quelques-unes de ces affiches datant des mois de mars et avril 1860. Cette lecture provoque les rires de l'auditoire. Tantôt les ouvriers en grève se complaisent en verbeuses sentences sur la nature de la lutte dans laquelle ils sont engagés; tantôt ils dénoncent les travailleurs qui ne veulent ni se mettre en grève, ni les aider; d'autres fois, au contraire, ils accusent librement les patrons.

« Dieu soit loué! reprend le conférencier, ce genre de littérature est mort! Depuis le 27 septembre 1860, on n'a vu aucune affiche d'aucune sorte. Les grèves, qui désolaient les maisons des ouvriers, qui envoyaient leurs vêtements et leurs meubles au prêteur sur gages, sont aussi à leur fin. Ces contributions extraordinaires que levaient les « Trades-Unions » pour soutenir les grèves sont maintenant inconnues; un shelling par année et par membre suffit à payer toutes leurs dépenses. Voilà déjà l'équivalent d'une augmentation de salaire sensible, et dont pas un « farthing » ne sort de la poche du patron.

» J'ai examiné le bilan d'une Union qui comprend 2,300 ouvriers et j'ai trouvé que la dépense de 13 mois ne s'élève qu'à liv. 97-13 s.-10 d. (environ 2,500 fr).

» Vous remarquerez que tous mes exemples se rapportent au « travail à la pièce» ; c'est, en effet, au travail rémunéré de cette façon que le système a été appliqué jusqu'ici. Je ne vois, d'ailleurs, pas la raison pour laquelle il ne fonctionnerait pas aussi bien s'il était appliqué au travail à la journée ou à l'heure. Je tiens pour certain que toujours le travailleur donne à son maître la plus grande énergie durant les heures de travail convenues.

» Il a été établi devant le Comité d'enquête des « Trades-Unions » que, dans quelques branches de l'industrie du bâtiment, le travail ardent, zélé est déconseillé par les statuts de certaines Sociétés. En voici un exemple pris dans le règlement de la Loge de Bradford de l'Union des travailleurs :

» Vous êtes strictement invités à ne pas enfreindre les bonnes règles en faisant, » pour obtenir les faveurs du maître, le double du travail qui vous est fixé par la » Société et en obligeant ainsi les autres à en faire autant.

» Une manière d'agir aussi insensée et aussi décevante a pour conséquence de » priver d'occupation pendant toute l'année un grand nombre de bras. Certains indi- » vidus qui se sont rendus coupables seront expulsés s'ils ne s'amendent. »

» Rien de ce qui a été mis en lumière par la Commission d'enquête ne répugne davantage à l'honneur et au sens commun des Anglais. Cette disposition est en contravention avec les lois humaines et les lois divines. « Tout ce que tes mains trouvent à faire, fais-le avec vaillance. — L'homme indolent est le frère du prodigue ». Voilà l'enseignement de l'Ecriture sainte. Pourrait-on imaginer quelque chose de plus apte à détruire la dignité du travail et ce respect de soi-même que tout ouvrier doit ressentir que des règlements qui encouragent la flânerie, la négligence, la fainéantise ?

» J'engage mes compatriotes à repousser avec indignation des suggestions aussi méprisables. Je crois qu'elles sont trop anti-britanniques pour être approuvées par nos ouvriers ; mais si elles étaient écoutées, que deviendraient notre énergie et notre droiture, dont nous sommes depuis si longtemps fiers à juste titre ?

» Si j'ai montré comment patrons et ouvriers peuvent mener leurs affaires en paix et avec succès, je crois inutile de m'appesantir sur les inconvénients de la guerre industrielle. Je pense que la grève est une calamité nationale et que les avantages qui peuvent en résulter sont bien plus que balancés par les pertes.

» Le président d'une « Trades-Union » m'a procuré la liste de dix grèves qui ont coûté plus de un million de livres sterling aux ouvriers, sans aucun succès pour eux. Mais la perte d'un million de livres argent est, après tout, le moindre mal de cette terrible guerre. »

Comme preuve à l'appui, M. Mundella se reporte à la grève des ouvriers en limes de Sheffield de l'année précédente. « Cette grève, dans laquelle se trouvèrent engagés trois à quatre mille ouvriers, affecta directement quinze mille personnes, causa des pertes d'argent et de relations aux patrons, de salaires aux ouvriers, de commerce à la ville et laissa les travailleurs et leurs Unions fortement endettés. »

Le conférencier poursuit : « Considérez ce que doit être la condition de ces ouvriers et leur intérieur après tout cela. Songez aux efforts prolongés qu'ils devront faire pour regagner leur confort antérieur. Pensez surtout à la haine, à la méchanceté, aux mauvais sentiments qu'une semblable grève doit engendrer. Considérez les effets moraux de ces leçons sur l'esprit d'enfants mourant à moitié de faim. Est-il surpre-

nant que le renouvellement fréquent de semblables scènes nous apporte une récolte de conspirations, de menaces, de délits et de crimes? Je suis heureux de pouvoir ajouter que les patrons et les ouvriers en limes de Sheffield sont, maintenant, en relation avec moi en vue d'établir un Conseil d'arbitrage sur le même principe que le nôtre. J'espère que Sheffield, dont le nom a si souvent été cité devant le pays à l'occasion des enquêtes de la Commission royale, sera une des premières à se relever.

» Si j'ai parlé des grèves d'ouvriers comme d'une calamité nationale sans compensation, je regarde les « lock out » (grèves des patrons) comme ni moins injustes, ni moins déplorables; en quelques points, elles sont encore plus blâmables, car elles sont dues généralement aux patrons qui devraient montrer plus d'humanité et d'intelligence. En ce moment, il y a « lock out » de plusieurs centaines de mineurs dans le comté voisin du mien, « lock out » qui, à mon avis, mérite la plus sévère réprobation. Le but avoué des patrons de « Church Gresley » est d'empêcher les ouvriers qu'ils emploient de faire aucune association; ils disent ouvertement qu'ils ne veulent pas de « Trades-Unions » dans leur district. »

L'orateur entre dans quelques détails sur la triste situation à laquelle les mineurs de « Church Gresley », une belle et vaillante race, sont réduits; « aucune offre de trève, dit-il, n'est écoutée, aucune intervention n'est permise. Dissoudre leurs Sociétés ou mourir, telle est la seule alternative que leur laissent les patrons. Cet état de choses continue encore après avoir duré déjà onze mois. On cite de sérieux délits contre des personnes inoffensives comme ayant lieu fréquemment. Dieu veuille empêcher mes paroles de prolonger d'une heure cette effrayante lutte, mais je dois dénoncer comme cruelle, et aussi impolitique que cruelle, la conduite de ces patrons.

» On reproche avec raison aux « Trades-Unions » de persécuter les ouvriers qui ne veulent pas se ranger à leur bord. Elles ont tort. Mais il n'est pas moins injuste de persécuter des ouvriers parce qu'ils veulent se coaliser. La loi dit qu'ils le peuvent. Les adversaires les plus violents des « Trades-Unions » n'ont pas osé se risquer à demander le retour à la loi sur les coalitions. Tous les économistes, depuis Adam Smith jusqu'à ceux d'aujourd'hui, sont d'accord sur l'injustice et le caractère impolitique de ces lois. Soyons donc justes, et blâmons les maîtres comme les ouvriers quand ils cherchent à s'opposer à la liberté d'autrui et au droit qu'a chacun de prendre toutes les mesures que lui permet la loi pour faire hausser le prix de son travail.

» Ce que je demande, c'est que la classe moyenne, les patrons cessent de regarder le nom de « Trades-Unions » comme l'équivalent de « Thaughs » ou étrangleurs et que le travailleur abandonne cette fatale erreur qui lui fait considérer le nom de capitaliste comme le synonyme de tyran et d'oppresseur.

Je suis convaincu par l'expérience que sans association le travail est fractionnaire (fractionnal and fragmentary), tandis que le capital est, de lui-même, une unité qui peut abuser, et qui souvent abuse de sa puissance.

Reconnaissons donc franchement le droit d'association. Les tentatives des patrons pour détruire les Unions, alors même qu'elles ont été temporairement couronnées de succès, ont toujours fini par aboutir à un échec et par renforcer le désir que les ouvriers ont de s'associer. Je suis certain qu'à moins que cette guerre industrielle ne cesse, notre commerce languira, notre suprématie manufacturière déclinera et que les salaires comme les profits tomberont avec elle. Or, prêcher la croisade contre les « Trades-Unions », demander une législation hostile et coercitive à leur égard ne peut avoir pour effet que de prolonger, d'envenimer la lutte et de donner naissance à ces

faits scandaleux que tous les hommes pensants, unionistes aussi bien que les autres, désirent voir cesser.

» Quel est donc le remède à cet état de choses ? L'arbitrage, fonctionnant comme je viens de vous le dire, est, à mon avis, le seul moyen de réconcilier le capital et le travail.

» Travailleurs, faites ce que vous pouvez pour l'obtenir, et le fardeau de la lutte ne pèsera pas plus longtemps sur vous. Si vous réussissez à établir des Conseils d'arbitrage pour vos différents métiers, envoyez-y non-seulement les plus intelligents, mais les plus conciliants, les plus justes, les plus consciencieux de vos compagnons. Que ce soient des hommes au courant des affaires et des circonstances qui affectent notre industrie; mais surtout, je vous le répète, des hommes conciliants et justes.

»Vous me demanderez : « Comment seront-ils reçus par les patrons ? » Je n'aventure rien en vous assurant que la plupart les accueilleront avec joie. Je sais, par une correspondance qui s'étend dans toute l'Angleterre, que beaucoup de patrons intelligents sont désireux d'essayer le système; et puisque nos principales industries l'ont adopté et s'en trouvent bien, vous pouvez être sûrs que l'action salutaire de l'opinion publique fera le reste.

» Je n'aurai plus longtemps à me faire l'avocat de ses exigences; si des conflits s'élèvent et qu'une grève éclate dans un district où le système ne fonctionne pas, la presse et le public de ce district demanderont pourquoi l'on n'a rien fait pour préserver sa paix et sa prospérité.

» Je ne vois pas en quoi la législation pourrait nous aider; mais la force de l'opinion publique est trop grande dans les temps modernes, même envers les empereurs et les rois, pour que l'on puisse y résister; et c'est sur l'opinion du public éclairé que je me repose pour mettre un terme aux maux que j'ai décrits.

» Lorsque j'insistai pour faire l'application du système à d'autres industries, je me suis vu objecter qu'il y avait dans tel ou tel cas des difficultés qui n'existaient pas dans notre partie. Malheureusement pour cet argument, je crois que notre industrie de Nottingham est, de toutes, la plus difficile à réglementer. Nous fabriquons au moins 5,000 articles différents ; nous sommes, cependant, parvenus maintenant à tarifer tous les salaires et à les établir même à l'avance pour les articles nouveaux qui peuvent se présenter.

» Il n'est pas douteux qu'il y ait quelque difficulté à appliquer le système à toute industrie ; mais, ainsi que le disait Lord Lyndhurst, « les difficultés sont faites pour être surmontées » ; l'expérience m'a convaincu que si, dès deux côtés, on se met à la tâche avec un esprit de conciliation, quelque grands que les obstacles paraissent au début, ils finiront par être vaincus.

» Pourquoi patrons et ouvriers ne s'entendraient-ils pas pour dire : « Mettons fin à cette longue lutte » ?

» Capital et travail, donnons-nous la main. Travailleurs, au lieu de sacrifier vos économies à lutter contre votre maître, économisez pour les jours de maladie ou de vieillesse, pour quand le chômage forcé amène la misère. Laissons couler de nouveau les sources de la sympathie, desséchées par l'ardeur de la lutte, et faisons notre possible pour instruire, éclairer le travail, l'élever en dignité et écraser l'ignorance, le paupérisme et le crime. »

M. Mundella achève sa conférence, souvent interrompue par les applaudissements, au milieu d'un enthousiasme général.

Le président invite à la discussion.

M. Applegarth (Londres), représentant de la Société des charpentiers et des menuisiers, entre dans d'assez longues considérations; il approuve chaudement le projet et les opinions de M. Mundella; il cite les différentes sortes d'arbitrage dans lesquelles ni lui ni les chefs des « Trades-Unions » n'avaient foi : par exemple, l'arbitrage où l'une des parties entend tout faire à sa guise ou celui où les maîtres ne veulent voir qu'un patron et qu'un ouvrier.

L'arbitrage qu'il désire, pour son compte, est celui qui réunit, en nombre égal, quelques patrons et quelques ouvriers dont les décisions sont sans appel. L'orateur poursuit en énumérant assez longuement les cas où les patrons, après avoir agréé l'idée de l'arbitrage, ont refusé de le mettre en pratique. Il parle de la proposition faite aux ouvriers en bâtiment de Bradford (Building trade) d'avoir recours à l'arbitrage au sujet du travail à l'heure. Il insiste pour que les ouvriers acceptent d'abord l'arbitrage, et il ne doute pas que si la chose leur est bien exposée, ils n'adhèrent aussi au système du travail à l'heure.

Quant au règlement de l'Union des travailleurs qu'a cité M. Mundella, M. Applegarth le répudie fortement. Il s'étend sur la marche suivie par la Commission royale chargée de l'examen des « Trades-Unions » et de l'enseignement.

M. Garside, ouvrier, désire savoir si le fonctionnement des Conseils d'arbitrage ne conduit pas à la suppression des « Trades-unions ». Il dit que, d'après ce qu'il a lu dans la *Richesse des nations*, d'Adam Smith, il conclut que lorsque les ouvriers font hausser leurs salaires et que lui-même ne peut pas le faire, c'est en partie sur lui que retombe le poids de cette augmentation. Il pense que si les doctrines de l'économie politique étaient comprises et appliquées comme elles doivent l'être, il n'y aurait besoin ni de « Trades-Unions », ni de Conseils d'arbitrage.

M. Behn, ouvrier, avec le respect qu'il doit aux idées de M. Mundella, demande, à propos de la concurrence étrangère, qui a pour effet de rendre impossible une élévation des salaires pour certaines catégories d'ouvriers, que l'on tienne compte de ce que si le patron a 100 livres de taxes à payer en Angleterre et seulement 50 livres en France, par contre, l'ouvrier peut vivre avec 3 shellings par semaine en France, tandis qu'il ne peut le faire à moins de 5 shellings en Angleterre. Il fait, de plus, quelques observations relatives aux statuts de l'Union des travailleurs, si sévèrement condamnés par M. Mundella. « Les ouvriers, dit-il, s'ils ne veulent pas envoyer leur famille au dépôt de mendicité doivent se garder de travailler d'une manière excessive, car ils abrégent par une fatigue trop forte leur existence. Cela ne sert qu'aux patrons, qui peuvent ainsi se retirer des affaires dix ans plus tôt. »

M. S. C. Kell désirerait connaître comment le système de M. Mundella tranche certaines difficultés : par exemple, le refus des unionistes de travailler avec les non-unionistes, ce qui est une grande injustice pour ces derniers, la limite imposée par les Unions au nombre des apprentis qu'un patron peut prendre et l'opposition qu'elles font souvent au perfectionnement des machines.

M. Lamb, ouvrier, demande à M. Kell de citer le cas où une Union s'est opposée à l'amélioration des machines.

M. Kell rapporte que le propriétaire d'une imprimerie, avec lequel il est en relations suivies, lui a assuré qu'il avait longtemps été désireux d'introduire une nouvelle machine à composer dans ses ateliers, mais qu'il n'avait pu le faire à cause de l'opposition de ses ouvriers.

M. A. Neill dit que s'il faut d'autres exemples, il citera les maçons de Manchester qui se sont refusés à permettre que l'on employât des machines à la fabrication des briques et les maçons de Bradford qui ne voulaient pas toucher aux pierres travaillées à la mécanique ou par des ouvriers non-unionistes.

L'alderman Mitchell dit que M. Mundella a attribué la stagnation des affaires à la baisse du prix des cotons et à l'importance des stocks sur les marchés étrangers.

M. Mundella répond qu'il n'a parlé que pour sa propre industrie.

M. Mitchell pense qu'il faut attribuer cette stagnation à d'autres causes. Il donne des chiffres relatifs à la stagnation des affaires en Amérique. Suivant lui, cette crise est la conséquence du fonctionnement de la grande loi de l'offre et de la demande.

M. Alfred Illingworth dit qu'il a écouté attentivement les explications de M. Mundella et que, loin de les trouver en désaccord avec les doctrines de l'économie politique, il lui semble qu'en bien des points, elles ne font que les confirmer. M. Mundella reconnaît l'intervention d'une puissance plus forte que les patrons et les ouvriers dans la fixation du prix du travail ; mais il montre aussi comment, au moyen d'arrangements amicaux, on peut régulariser l'action de cette puissance. Il a indiqué, pense l'orateur, la solution des difficultés qui ont amené des conflits si âpres entre patrons et ouvriers. Ses indications, si elles sont suivies, pourraient être la base d'un système de coopération qui s'étendrait dans tout le pays. L'orateur désire poser une question qu'il a entendu agiter près de lui : « Quelles règles suit le Conseil dans la fixation des salaires, selon que les prix sont forts ou faibles ? »

M. Holroyd, ouvrier, voudrait savoir si permettre aux patrons d'avoir un grand nombre d'apprentis n'aurait pas pour effet de faire baisser les salaires (to stock the unskilled labour market). Il proteste contre l'injustice des maîtres de forges du Staffordshire qui élèvent le prix du fer sans augmenter le salaire des ouvriers et qui reprochent à ceux-ci de chasser l'industrie du pays.

M. Mundella dit qu'il répondra brièvement aux différentes observations qui se sont produites, en commençant par les dernières.

Il n'a jamais dit que les ouvriers forgerons avaient « chassé » l'industrie du pays ; quant à la limitation du nombre des apprentis, il laissera débattre cette question à Londres entre M. Gladstone et les « Trades-Unions » ; elle n'a rien à voir avec les Conseils d'arbitrage.

Un membre de l'assemblée, M. Illingworth, a posé une question très-différente. « D'après quelles règles se fixent les salaires ? » a-t-il demandé. Eh bien ! voici comment l'on faisait : quand il était question d'une augmentation ou d'une baisse, on plaçait sur la table du Conseil les marchandises similaires de France et d'Allemagne et l'on examinait loyalement ce que la concurrence étrangère et la situation des affaires permettaient de faire.

M. Kell a désiré savoir si l'arbitrage a permis de régler certaines difficultés qu'il a énumérées. Certainement, les Unions ont fait quelquefois de « très-vilaines » choses et il en est de même des patrons. Mais ce qui est certain, c'est que les Conseils d'arbitrage sont beaucoup plus capables de conduire à l'apaisement des difficultés que les querelles ou les grèves, tant de patrons que d'ouvriers. Il lui semble, à lui, en ce qui concerne les Unions et les coalitions de patrons, que « six des unes valent une demi-douzaine des autres ».

Un ouvrier qui a étudié son Adam Smith a désiré savoir si les Conseils d'arbitrage feraient disparaître les « Trades-Unions ». Sérieusement, l'orateur ne le pense pas; ainsi qu'il l'a dit, s'ils ne s'unissent pas, les travailleurs sont trop faibles.

Une autre personne a parlé des taxes qui, étant moins lourdes en France qu'en Angleterre, font que la vie est plus chère dans notre pays ; elle a demandé qu'on tînt compte de cette observation à propos de la concurrence étrangère. Mais elle oublie une chose : c'est que le Yankee, quand il s'approvisionne, ne se soucie pas le moins du monde du travailleur anglais, ni de ce que lui coûte la vie ; il s'adresse là où il peut acheter ses marchandises au meilleur compte.

Pour conclure, M. Mundella, s'adressant à ses auditeurs, leur conseille de s'affranchir de toute préoccupation étrangère, de se réunir, de s'entendre ; il pense que le système de mettre face à face le travail et le capital est le meilleur pour établir la paix entre le travail et le capital.

La séance touchant à sa fin, M. Lamb fait la proposition suivante, appuyée par MM. Angus et Neill :

« L'adoption de Conseils d'arbitrage, semblables à ceux de Nottingham décrits par M. Mundella, est à recommander aux industriels du pays. »

Cette résolution est votée par acclamation.

Statuts du Conseil d'arbitrage et de conciliation *pour la manufacture des dentelles.*

1° Il est établi un Conseil de métier nommé « Conseil d'arbitrage et de conciliation pour la manufacture de dentelles ».

2° Les fonctions du Conseil consistent à juger toutes les questions qui lui sont soumises, de temps à autre, du consentement réuni des patrons et des travailleurs et à user des moyens de conciliation en son pouvoir pour mettre fin à tout dissentiment.

3° Le Conseil se compose de huit patrons et de huit ouvriers. Il ne peut délibérer que si trois membres au moins de chaque délégation sont présents. Les ouvriers sont élus par l'assemblée de leurs Corps de métiers, les patrons par la réunion des manufacturiers. Tous les députés sont élus pour un an et sont rééligibles.

Le renouvellement du Conseil a lieu dans le mois de janvier de chaque année.

4° Les décisions du Conseil sont obligatoires pour les deux parties.

5° Un Comité d'enquête, composé de quatre membres du Conseil, deux patrons et deux ouvriers, est chargé de l'examen préalable de tout cas litigieux.

Ce Comité s'efforce d'amener l'apaisement des conflits en usant de conciliation. Si le différend subsiste, il en réfère au Conseil. Il ne peut, quel que soit le cas, rendre un jugement. Le Comité est nommé pour un an à la première assemblée du nouveau Conseil, laquelle se tient le second lundi de janvier.

6° Le Conseil élit chaque année, à sa première assemblée, un président, un vice-président, un arbitre et deux secrétaires dont le mandat dure un an et qui sont rééligibles.

7° Le Conseil se réunit pour l'examen des affaires une fois par trimestre, soit le second lundi des mois de janvier, avril, juillet et octobre; mais le président, sur requête signée par trois membres du Conseil et spécifiant la nature des affaires à examiner, doit convoquer le Conseil dans les sept jours de la demande. La convocation envoyée aux membres du Conseil doit indiquer les affaires à examiner. Celles-ci ne le

sont que si elles ont d'abord été soumises au Comité d'enquête et si celui-ci n'est pas parvenu à les arranger.

8° Chaque fois qu'elles soumettent un différend au Conseil, les parties doivent, autant que possible, établir de commun accord, et par écrit, les éléments de la cause. Si elles ne peuvent s'entendre à ce sujet, chacune d'elles exposera ses griefs séparément. Les mémoires devront être remis aux secrétaires dans les sept jours qui précèderont la réunion du Conseil.

9° En l'absence du président, le vice-président le remplace.

Si le vice-président fait également défaut, un président est élu à la majorité des voix. Le président n'a qu'un vote ; en cas de partage des voix, on a recours à l'arbitre dont la décision est sans appel.

10° Si, lors d'une assemblée du Conseil, patrons et ouvriers ne sont pas en nombre égal, tous les membres présents ont voix consultative ; mais ne prend part au vote qu'un nombre égal de membres de chaque délégation. Dans ce cas, on tire au sort entre les membres de la délégation la plus nombreuse.

11° Les dépenses du Conseil sont supportées également par les ouvriers et les patrons. Les comptes sont présentés et arrêtés à chaque assemblée trimestrielle.

12° Aucune modification ni addition ne peut être faite aux statuts qu'en assemblée trimestrielle ou en assemblée spéciale convoquée dans ce but. Tout membre du Conseil qui aurait l'intention de proposer une modification ou une addition devra en fournir par écrit les termes exacts aux secrétaires vingt-huit jours avant l'assemblée. Les secrétaires en donneront communication à tous les membres du Conseil vingt-un jours avant la réunion.

Conférence de M. B. Samuelson, *membre du Parlement anglais, sur le* Conseil d'arbitrage et de conciliation de l'Industrie du fer du Nord de l'Angleterre, *faite à la* « British Iron Trade Association », le 24 février 1876.

Avant de décrire brièvement la constitution et les opérations du Conseil d'arbitrage et de conciliation de l'industrie du fer du Nord de l'Angleterre, je dirai quelques mots des circonstances qui, à mon avis, rendent désirable l'établissement de semblables institutions. Ce sera le moyen d'assigner des limites à la discussion qui, je l'espère, fera suite à mes explications.

Nul ne sait mieux que les promoteurs des Conseils d'arbitrage que ceux-ci ne peuvent influencer d'une manière durable le prix du travail. Il faut tenir compte, cependant, de ce que, en écartant les obstacles artificiels à la prospérité d'une industrie, ils tendent à y faire accroître la somme des salaires et la demande du travail. De même que le libre débat entre vendeurs et acheteurs, sans interventions de tiers, détermine de la manière la plus rapide et la meilleure la valeur réelle des marchandises, de même aussi un marché ouvert entre libres vendeurs et acheteurs de travail donnera les moyens les plus rapides et les meilleurs de fixer le prix du travail.

Là où semblable liberté existe, l'intervention, quelle que soit sa forme, ne peut que créer des entraves et, par conséquent, des pertes pour les deux parties.

Mais si, pour une cause quelconque, vendeurs et acheteurs de travail, ou les uns seulement, ne sont pas libres, l'offre et la demande ne permettent plus d'apprécier exactement la valeur du travail et il peut être utile, alors, d'avoir recours à un autre mode de fixation des salaires.

La liberté des parties contractantes peut être entravée de différentes manières; mais tous les obstacles, à l'exception de deux, ne sont dans l'état actuel de nos industries manufacturières que de peu d'importance en pratique. L'une de ces deux entraves provient de l'existence d'associations ou de « Trades-Unions » entre patrons ou entre ouvriers ; la seconde, et c'est certainement la plus grave, de la crainte qu'a l'une des parties de voir l'autre tirer un avantage déloyal de son manque d'organisation ou de son ignorance.

L'expérience prouve que, sous l'une ou l'autre de ces influences, le libre débat des prix, bien qu'il soit préférable à tout autre méthode, devient impossible entre vendeur et acheteur. Les grèves de patrons ou d'ouvriers, fatales au capital comme au travail, surviennent alors et empêchent toute transaction.

Les Conseils de conciliation et d'arbitrage donnent le moyen de remédier à cet état de choses. Leur mécanisme permet de prévenir la violence alors que d'autres moyens restent sans effet. Non-seulement l'arbitrage permet la solution rapide des questions de salaires, mais il est reconnu que là où de grandes corporations d'ouvriers sont employées par de nombreux patrons groupés sur un petit espace, les conférences fréquentes et amicales de leurs représentants (point capital des Conseils de conciliation de M. Mundella) donnent naissance à une certaine réserve et à un respect mutuel dont l'effet moral sur les deux parties n'est peut être pas moins important que l'influence matérielle. Au lieu de s'accumuler et d'amener ainsi un antagonisme chronique, les petites contestations sont réglées dès leur origine. Si l'appel à un arbitre devient nécessaire, sa décision, loin d'être regardée comme une victoire et une défaite, est acceptée avec bienveillance. Aucune des parties ne la considère comme déshonorante et celle qui a gain de cause l'applique avec loyauté et sans rigueur.

Nous devons l'institution des Conseils d'arbitrage et de conciliation à M. Rupert Kettle et à M. Mundella, membre du Parlement. Grâce à eux, les rapports entre les patrons et travailleurs sont maintenant plus calmes et plus étroits et nous avons tout lieu d'espérer que la bienveillance mutuelle régnera avant peu dans toutes les principales branches de notre industrie.

A la réunion de l'Association pour les sciences sociales qui eut lieu à Newcastle en 1870, notre secrétaire, M. John Jones exposa les raisons qui avaient conduit à la fondation du Conseil d'arbitrage du Nord de l'Angleterre, alors à son début. Je les résumerai en peu de mots :

L'industrie du fer avait, en l'espace de moins de dix ans, pris des développements qui placaient le Nord de l'Angleterre au premier rang des districts producteurs du Royaume. Les travailleurs, réunis à la hâte de tous les côtés, avaient été recrutés dans les métiers les plus divers ; étrangers les uns aux autres ainsi qu'à leurs patrons, illettrés pour la plupart, ils gagnaient des salaires plus élevés que ceux qu'ils avaient obtenus jusque-là; ils étaient, de plus, incapables d'apprécier les difficultés inhérentes à une industrie soumise à de grandes et soudaines vicissitudes.

Dans de telles conditions, il n'est pas surprenant que des troubles se soient produits. En 1865-1866, il y eut un « lock-out » et une grève, dont la durée fut de plus de quatre mois. De cette époque à l'hiver de 1868-69, de fréquentes réductions de salaires devinrent nécessaires. Elles donnèrent naissance à des ressentiments qui faisaient entrevoir en toute certitude qu'un accroissement considérable dans la demande du fer serait le signal d'exigences formelles de la part des travailleurs. Ces demandes amèneraient de nouveau, alors, les conflits des années précédentes et mettraient

obstacle à la prospérité que, sans cela, tous pouvaient espérer avoir en partage.

Je dois déclarer à la louange des chefs du parti des ouvriers qu'ils furent au moins aussi prompts que leurs patrons à accepter l'idée de l'établissement d'un Conseil de conciliation et d'arbitrage, lequel fut formé, d'un commun accord, le 23 mars 1869, après plusieurs réunions préliminaires.

Le Conseil comprend deux délégués par chacune des usines qui ont aidé à sa fondation. L'un est choisi par les propriétaires, l'autre par les ouvriers. Ils sont nommés pour un an. Le représentant des ouvriers est élu au scrutin. Les parties sont liées par les décisions du Conseil et, en cas de partage des voix, par le jugement de l'arbitre indépendant qu'elles ont alors à choisir. Le Conseil élit un président, un vice-président et deux secrétaires. La durée de leur mandat est d'un an. Ces fonctions ont toujours été accordées avec égalité aux patrons et aux travailleurs. Le Conseil nomme aussi dans son sein un Comité permanent de cinq patrons et de cinq ouvriers auxquels se réunissent le président et vice-président. Ce Comité examine en premier ressort tous les cas litigieux; généralement, ses avis sont, dans les cas sans gravité, acceptés par les parties intéressées; il n'a pas mission, cependant, pour rendre des jugements. Les différends qu'il n'a pu arranger sont portés devant le Conseil.

Le Comité se réunit chaque fois qu'il y a des affaires à examiner; le Conseil s'assemble deux fois par an, et même davantage s'il est spécialement convoqué à cet effet. Toutes les décisions du Conseil sont prises au scrutin et il n'est pas donné de voix prépondérante au président.

Les dépenses sont supportées également par les patrons et les travailleurs. Les membres du Comité permanent sont payés à raison de dix shellings par séance, plus leurs frais de voyage.

Le système est maintenant en vigueur depuis sept ans. Il n'a jamais été apporté aucun changement dans sa constitution ou à son mode d'opération. Cependant, dans quelques occasions où l'on avait à examiner le remaniement de tous les salaires, on a interposé entre le Conseil et l'arbitre indépendant deux experts représentant les parties adverses.

A la fin de 1875, le Conseil représentait les propriétaires de 35 usines et plus de 13,000 ouvriers affiliés. Ces 35 usines ne comprennent pas moins de 1,913 fours à puddler, soit plus des 7/8 de tous ceux du Nord de l'Angleterre. Les dépenses ont été un peu supérieures à 1,800 livres, y compris une somme de 200 livres pour frais de justice dans une occasion, qui fut la seule depuis la formation du Conseil, où la décision d'un arbitre (M. Rupert Kettle) donna naissance à un procès.

Pendant l'année dernière, le Comité permanent a examiné plus de quarante affaires, et je crois qu'il y a eu peu de cas où ses recommandations n'ont pas mis fin aux dissentiments, sans référence au Conseil. Depuis l'origine, il y a eu six arbitrages à propos de la question générale des salaires : trois portés devant M. Thos Hughes ; deux devant M. Rupert Kettle; un, le mois dernier, devant MM. Williams et Mundella. Ceux-ci avaient choisi sir John Lubbock, membre du Parlement, pour tiers-arbitre en cas de dissentiment, mais ils se mirent d'accord sans avoir besoin de recourir à lui. M. Kettle est aussi intervenu dans des questions de salaires particulières à différentes usines.

Les recours aux arbitres dans les questions générales de salaires furent rendus nécessaires par l'impossibilité de trouver une échelle régulatrice qui permît de faire varier les salaires avec le prix du fer, pendant une certaine période. Deux échelles semblables

furent adoptées et mises à l'essai depuis 1872, mais toutes les deux durent être abandonnées.

Il est intéressant de constater que les patrons, dans un document récent qui est l'exposé de leur cas à propos d'une question de réduction des salaires, reconnaissent très-volontiers qu'à peu d'exception près, les ouvriers, considérés en général, ont respecté loyalement les statuts du Conseil.

Ils se sont notamment conformés à l'article II qui dit que lorsque un dissentiment s'élève, les ouvriers ne doivent pas abandonner le travail, mais continuer leur besogne pendant que l'on instruit la contestation. Cette déclaration est confirmée par M. Kettle, dont la présence aurait ajouté tant d'intérêt à cette conférence et qui en est malheureusement tenu éloigné par la mauvaise santé, effet de l'excès de travail que lui donnent ses rapports avec les nombreux Conseils d'arbitrage qui le choisissent pour arbitre. Après avoir répondu à quelques critiques de la presse, il m'écrit ce qui suit : « A part une ou deux bouderies de quelques jours dans des usines particulières, alors que ma décision avait été défavorable aux ouvriers, je pense que mes jugements ont toujours été approuvés. Tous, sans aucune exception, ont été mis en pratique, et, depuis six ans, la paix générale de l'industrie n'a pas subi d'interruption ».

Cette opinion me dispense de chercher d'autres preuves de l'incalculable avantage que le district a retiré de la constitution du Conseil.

Les services rendus par M. Kettle n'ont jamais été, jusqu'ici, publiquement reconnus : c'est une omission qu'il est temps de réparer ; tout le monde sera d'accord avec moi sur ce point.

Le Conseil du Nord de l'Angleterre n'a pas encore eu à s'occuper de questions semblables à celles qui pourraient surgir dans le cas d'un grand mouvement, comme celui qu'engendrerait vraisemblablement l'introduction du puddlage mécanique ou l'entière suppression de cette opération. On sait, cependant, que depuis l'établissement du Conseil des bonnetiers de Nottingham, une semblable révolution a été amenée dans cette industrie par la complète transformation des procédés en usage et qu'elle a été surmontée avec moins de difficultés qu'on ne pouvait s'y attendre.

Puisque les résultats obtenus jusqu'ici ont été favorables, il y a tout lieu d'espérer qu'ils le seront plus encore dans la suite.

La paix, qui a été la condition normale de l'industrie depuis si longtemps, profitera encore à l'esprit dans lequel patrons et ouvriers examineront tous les différends. Ces différends tendront à devenir de moins en moins nombreux, grâce à l'expérience acquise par les décisions qui forment des précédents et la connaissance des principes qui y ont présidé. On pourra aussi simplifier la procédure en supprimant les doubles références aux experts et au tiers-arbitre. Il est évident que dans le cas du dernier arbitrage, porté devant MM. Williams et Mundella, il y aurait eu grande perte de temps et d'argent si ces honorables personnes n'avaient pu se mettre d'accord et s'il avait été nécessaire de porter la cause devant le tiers-arbitre.

La meilleure marche à suivre serait probablement la suivante : déférer en première instance et pour conciliation toute question importante à deux membres du Conseil : un patron et un ouvrier; l'affaire serait instruite dans tous ses détails de façon à ne plus demander que peu d'informations; si ces membres ne pouvaient se mettre d'accord, ils prépareraient la cause pour un seul arbitre. Le représentant de la partie plaignante établirait par écrit la nature précise de ses griefs et les raisons à l'appui ; l'autre partie y répondrait dans un temps limité; le reste de la procédure se ferait devant

l'arbitre unique avec lequel les deux membres conciliateurs siégeraient comme assesseurs.

Cette manière de faire se rapprocherait beaucoup de celle qui est en usage à la Commission des chemins de fer et qui fonctionne très-bien.

Si je ne me trompe, une décision rendue dans ces conditions serait obligatoire pour les deux parties, de par les règlements des usines affiliées au Conseil.

Mais il pourrait s'élever des dissentiments au sujet de l'interprétation de la décision, comme cela est arrivé dans la cause que j'ai rappelée précédemment. Pour cela, il y aurait un simple remède légal ; je veux dire que toutes les contestations qui se produiraient à propos des jugements rendus seraient soumises à nouveau aux arbitres, en admettant qu'ils voulussent bien s'en occuper ou que cela leur fût possible ; quand la chose ne serait pas praticable les contestations seraient déférées à un autre arbitre agréé par les deux parties; si celles-ci ne pouvaient se mettre d'accord sur la nomination de cet arbitre, il serait désigné par le juge du tribunal du comté du district.

Le système de l'arbitrage organisé sous différentes formes est, maintenant, accepté dans l'industrie du fer du Sud de Staffordshire, du Sud du pays de Galles, d'Ecosse ; dans les mines de fer du Cleveland, dans tous les principaux districts miniers d'Angleterre et du pays de Galles et dans de nombreuses usines et manufactures.

Il serait du plus grand intérêt pour ceux qui ont adopté ces différentes formes de l'arbitrage que leurs variétés et leurs résultats fussent connus et comparés.

Je suis heureux de savoir que M. H. Crompton s'en occupe en ce moment. Son travail aura, je l'espère, pour effet d'appeler l'attention des industries qui n'ont pas trouvé jusqu'ici de remède à apporter aux différends chroniques entre patrons et ouvriers et qui pourront ainsi se rendre compte des avantages évidents obtenus au moyen de la conciliation et de l'arbitrage.

Avant de terminer, je vais déposer une motion afin de donner une base à la discussion et de préciser l'opinion à émettre par l'assemblée :

« L'assemblée estime que le fonctionnement des Conseils d'arbitrage et de conciliation, semblables à celui de l'industrie du fer du Nord de l'Angleterre, a été couronné de succès. Elle considère ces Conseils comme un moyen de prévenir les différends entre patrons et ouvriers ou comme un moyen de les faire cesser, quand ils se sont élevés. »

Discussion sur la conférence de M. Samuelson.

(« British Iron Trade Association », 24 *février* 1876.)

M. Edward Williams.—J'ai pris une part active aux affaires traitées par le Conseil d'arbitrage du nord de l'Angleterre depuis sa fondation. Je suis heureux de pouvoir affirmer que les résultats que ce Conseil a obtenus ont été des plus heureux. L'idée de l'arbitrage appartient, comme on le sait, à M. Mundella. Les promoteurs de cette louable innovation ont trouvé pour la mettre en pratique le plus puissant concours chez M. Ruppert Kettle. Mais il y a un homme qui aurait dû être cité déjà de la manière la plus élogieuse : je veux parler de M. David Dale. L'industrie du fer, non-seulement dans le Nord de l'Angleterre, mais dans toute la Grande-Bretagne, lui doit la plus grande reconnaissance pour la somme énorme de soins, de patience et d'habileté qu'il

a dépensée pour installer le Conseil d'arbitrage. C'est lui qui a eu le premier l'idée de proposer l'établissement de ce Conseil. M. Bell est venu après lui.

M. I. Lowthian Bell, membre du Parlement. — Très-bien !

M. Edward Williams. — Avec quelques autres personnes, je m'engageai dans l'affaire ; mais ce n'est qu'avec doute et hésitation, sachant bien le mal qu'elle pouvait faire et doutant fort qu'elle fît quelque bien. Toutefois, qu'arriva-t-il? A mesure que je me familiarisai avec elle, que je me mis au courant de ce qui se passait et que les relations entre les délégués devinrent plus cordiales, toutes mes craintes disparurent l'une après l'autre. Sous l'habile présidence de M. Dale, les difficultés qui s'élevèrent à l'origine furent bientôt écartées et le Conseil fonctionna d'une manière remarquable. Je ne pense pas, il est vrai, que sous son influence les salaires se soient élevés plus qu'ils ne l'auraient fait sans cela, et, d'un autre côté, je n'ai pas raison de croire que le prix du travail fût resté plus bas, s'il n'y avait pas eu de Conseil; mais voici en quoi l'influence du Conseil s'est fait certainement sentir : il a donné du travail aux ouvriers à une époque de crise et, quand surgirent des difficultés, ce qui eut lieu parfois en dépit des soins et de l'habileté de M. Dale et de nos plus grands efforts à tous, il n'y eut plus entre patrons et ouvriers cet amer antagonisme, ces rudes sentiments personnels qui se manifestaient jadis lorsqu'un patron ou le délégué de ce patron luttait contre ses propres ouvriers.

A côté de M. Dale, un autre homme travaillait énergiquement : M. Kane, tous le reconnaîtront, a été le délégué capable et zélé des ouvriers; pendant plusieurs années, il a rendu de vrais services dans l'établissement et le fonctionnement du Conseil. Je ne puis pas dire que M. Kane ait souvent soutenu l'opinion des maîtres ; je trouve même qu'il aurait mieux fait de se placer davantage à leur point de vue ; c'est, du moins, mon avis personnel ; mais, quoi qu'il en soit et en tenant compte de l'influence inévitable de l'esprit de parti, M. Kane a montré le plus grand zèle et la meilleure volonté.

Les difficultés du travail à l'entreprise n'existent pas dans l'industrie du fer, parce que le travail à la pièce y est la règle et le travail à la journée l'exception ; toutefois, il se présente une autre difficulté très-sérieuse; celle-là, autant que je le sache, n'a pas encore été rencontrée par le Conseil d'arbitrage ni par les autres systèmes de fixation des salaires : il s'agit du mode qui permettrait de récompenser le zèle et l'habileté de chaque ouvrier et qui, par contre, n'assurerait à l'homme négligent ou maladroit que sa juste rémunération. Depuis longtemps, je pense que, d'une manière ou de l'autre, nous devons trouver le moyen de mettre fin à cette injustice : c'est-à-dire qu'au lieu de payer deux hommes sans distinction, nous devons adopter ou essayer d'adopter une méthode qui rémunérera chaque ouvrier en proportion des avantages que l'on retire de son habileté et de ses soins. J'espère que quand le Conseil d'arbitrage aura pris racine et que les rapports entre patrons et ouvriers seront devenus encore plus fréquents et plus intimes, cette question s'imposera à leur attention.

On a dit beaucoup de mal du refus des ouvriers de se soumettre à un jugement rendu contre eux. Eh bien ! beaucoup des assertions que l'on a émises à ce sujet sont injustes. Il y a eu, certes, quelque orage et quelque émotion; mais si l'on considère la grande industrie du Nord de l'Angleterre dans son ensemble, il n'est pas exact d'avancer qu'il y ait eu un seul refus de la part des ouvriers de se soumettre aux décisions qui leur étaient défavorables.

Dans la dernière occasion, quand j'eus l'honneur de siéger avec M. Mundella, nous nous mîmes d'accord sans recourir au tiers-arbitre ; il en résulta quelque désappointement chez les ouvriers ; mais cette manifestation de mauvaise humeur dura fort peu de temps ; elle resta limitée à une fraction minime des travailleurs et encourut la désapprobation de tous les chefs du parti eux-mêmes. M. Kane fut le premier à la désavouer.

« Sans que j'aie à vous rendre compte, leur disait-il, si je suis ou non désappointé, vous êtes tenus de vous soumettre à la décision. Tout s'est passé loyalement, le jugement est rendu et vous êtes forcés, en qualité d'honnêtes gens, de le reconnaître. Toute tentative de résistance serait défavorable à notre cause et ne pourrait avoir pour effet que de détruire le principe de l'arbitrage. »

Quant au cas qui amena un procès, ce fut une misérable chicane. Vous connaissez les circonstances qui donnèrent naissance au litige et les conséquences du jugement des arbitres. Je n'ai pas besoin de les rappeler en détail. L'affaire fut portée devant le tribunal. En première instance, le verdict des juges fut défavorable à la décision de M. Kettle et aux prétentions des patrons ; puis, le jugement fut réformé et la décision de M. Kettle confirmée. Cette décision a force de loi, maintenant, autant qu'une décision de l'espèce peut toutefois avoir force de loi, dans l'industrie du fer du Nord de l'Angleterre.

J'espère que l'assemblée votera à l'unanimité la motion de M. Samuelson et j'ai le plus grand plaisir à l'appuyer. Il est hors de doute qu'en somme, le système de l'arbitrage a été pour le Nord de l'Angleterre une vraie amélioration, eu égard au vieux système de luttes personnelles et d'animosité universelle qui existait auparavant. Je ne dis pas que tout soit parfait, mais je dis que la situation est meilleure que celle que nous avions auparavant. Je suis convaincu qu'en persistant, patrons et ouvriers retireront le plus grand bien de leurs efforts communs.

M. Bleckley. — La question introduite par M. Samuelson est une des plus importantes qui puissent occuper l'Association; mais je pense que nous n'aurons pas à prendre la résolution qu'il nous a proposée au sujet d'un essai qui, c'est chose reconnue, est de date toute récente.

Ceux qui ont adhéré au système de l'arbitrage reconnaissent qu'ils l'ont fait avec doute et hésitation ; ils peuvent donc difficilement s'attendre à ce que des personnes qui n'ont aucune connaissance de cette institution se décident à approuver une pareille expérience sur les données qu'elles ont reçues ni à ce que l'Association s'engage à appuyer le principe de l'arbitrage dans la forme adoptée par le Nord de l'Angleterre.

Il est évident que les résultats obtenus ont été jusqu'à un certain point avantageux. Cela, cependant, peut dépendre de causes qui ne nous sont pas connues. Aussi devons-nous hésiter à nous engager dans les termes de la résolution qui nous est soumise. Je veux espérer que les Conseils dont on nous a parlé feront disparaître les difficultés qui ont existé jusqu'ici; mais je doute que le nom de « Conseil de conciliation » soit le terme propre à appliquer à une institution qui résout efficacement des questions dépendant de la loi de l'offre et de la demande.

Je ne sais pas davantage si les sentiments des personnes qui interviennent dans ces occasions peuvent l'emporter sur l'action de cette loi ou même l'affecter. Je serai très-désireux de voir le principe étendu, si la chose est praticable; mais je ne pense pas que l'évidence soit, dès maintenant, assez grande pour que nous puissions prendre une résolution. Je crois qu'il serait très-malheureux que l'Association débutât d'une semblable manière.

M. Menelaus. — Je viens appuyer les observations du préopinant. Ce serait un véritable malheur pour notre Association, à peine fondée, que de prendre un engagement sur un des sujets les plus délicats qui puissent lui être soumis. Nous devons être prudents. Je n'ai pas l'intention de dire un seul mot en faveur ou contre l'arbitrage. Les membres du Nord de l'Angleterre ont trouvé qu'il leur avait réussi et on doit leur savoir gré d'en recommander le système et de chercher à l'étendre ; mais quelques-uns d'entre nous ne sont pas sans hésitation.

Il y a d'autres grands districts dans le pays, et je puis dire que dans le Sud du pays de Galles, on n'est pas entièrement rassuré. Il serait beaucoup plus sage d'attendre une année au moins avant de nous aventurer à donner une opinion sur un sujet aussi compliqué et aussi difficile.

Nous ne devons pas encore nous prononcer sur une question qui, je ne crains pas de le dire, nous trouvera divisés.

Je pense que le mieux serait que M. Samuelson retirât sa motion. Mon ami M. Williams sait la considération que j'ai pour lui. Il a parfaitement appuyé la question et, pour ce qui me concerne, je crois que ce serait chose avantageuse pour nous que de marcher sur les traces de l'industrie du Nord; mais j'ai la conviction qu'il ne serait pas bon de décider cela le premier ou le second jour de notre existence.

M. J. Lowthian Bell, membre du Parlement. — Il serait, en effet, malheureux que dès le premier jour de notre réunion il y eût un désaccord entre nous. Je pense donc que le meilleur parti à prendre est d'ajourner la discussion.

M. Williams a parlé de l'hésitation avec laquelle il a adhéré à la fondation du Conseil d'arbitrage ; il m'a fait l'honneur de me compter au nombre de ceux qui, dans le Nord de l'Angleterre, en furent les promoteurs. Eh bien ! malgré cela, j'étais très-loin d'être à l'abri des doutes qui assiégeaient l'esprit de M. Williams, car, après tout, cet arbitrage, comme on l'a nommé, diffère essentiellement de l'arbitrage dans l'acception ordinaire du mot.

En d'autres termes, il ne s'agit pas d'apporter devant le Conseil un état correct des profits et des dépenses et, comme on pourrait le croire, de décider d'après cela. Il est même évident, pour ceux qui veulent se donner la peine d'y réfléchir, qu'il serait impossible de baser une décision sur de semblables considérations. Tout d'abord, il y aurait répugnance, si pas refus complet, de la part de certaines personnes de faire connaître exactement leurs profits ; et, quand même on parviendrait à franchir cette insurmontable difficulté, je voudrais savoir sur quels profits on se baserait ? Serait-ce sur ceux d'une usine bien placée, bien dirigée, prudemment administrée ou sur ceux de la fabrique à laquelle manqueraient toutes ces conditions ? Il est donc parfaitement clair que l'idée de baser la solution des questions de salaire sur une pure question de dépenses et de profits est une chimère et doit être laissée de côté.

Mais j'ai, maintenant, quelque expérience de nos Conseils d'arbitrage et je n'ai nullement l'intention d'en déprécier les mérites. Il est certain, suivant moi, que lorsqu'un patron arrive à débattre avec ses ouvriers cette embarrassante question des salaires, on voit se manifester de l'humeur tant d'un côté que de l'autre, et si les travailleurs sont quelquefois déraisonnables, je suis forcé de convenir que les patrons (et je ne demande pas d'exception pour moi) ne sont pas toujours à l'abri de tout blâme. Eh bien ! les Conseils d'arbitrage ont ce grand avantage de placer les deux parties, patrons et ouvriers, en face d'un tribunal, devant lequel ils se garderont bien de se comporter sans dignité. Aussi la cause est-elle exposée avec clarté, modération et loyauté. Je puis dire, quant

à moi, que ces Conseils ont non-seulement rapproché les patrons de leurs ouvriers, mais leur ont appris que si leur propre condition présente bien des difficultés, celle des travailleurs n'en est pas exempte. Il en résulte une sympathie, qui, sans cela, n'eût probablement jamais existé.

Je ferai encore une autre objection à la motion de M. Samuelson. J'ai donné toute mon adhésion au principe des Conseils d'arbitrage ; mais il est à craindre que dans le Nord de l'Angleterre, on ne finisse par abuser de ce remède à un grand mal, c'est-à-dire que l'on ne prenne l'habitude de recourir à l'arbitrage en toute occasion. Je considère les Conseils comme excellents pour apprendre aux deux parties leurs devoirs réciproques. Dans ce sens, ils doivent avoir pour effet de créer la confiance mutuelle qui, à la fin, rendra, jusqu'à un certain point, inutiles ces fréquents appels à l'arbitrage.

Aussi, pour ce motif ajouté aux raisons développées par M. Menelaus, je pense qu'il serait inopportun d'engager l'Association. M. Menelaus a dit qu'elle n'avait qu'un jour d'existence; il y a plus : l'Association est encore dans la période d'organisation; il ne conviendrait donc pas qu'elle formulât une opinion. En conséquence, je fais une proposition d'ajournement.

M. Markham. — Je suis le président de l'Association charbonnière du Sud du Yorkshire et du Nord de Derbyshire et je dois dire que j'ai toujours eu avec les ouvriers les meilleurs rapports. Toujours nos relations ont eu le même caractère que celles que vous avez avec vos propres ouvriers. J'ai eu affaire pendant le dernier quart de siècle à des milliers de travailleurs et il est bien rare que des difficultés aient surgi entre nous. Chaque fois qu'ils ont désiré avoir recours à l'arbitrage, nous nous sommes loyalement mis en rapport avec leurs délégués et je pense que si toujours ceux-ci se sont prononcés en faveur des patrons, c'est parce qu'on leur a fait voir que les ouvriers avaient été trop exigeants et que les patrons avaient toujours été raisonnables.

Je réclame la liberté des contrats en tout et pour tous, convaincu qu'elle est conforme aux intérêts des ouvriers, des patrons et de la société. Depuis longtemps, je soutiens qu'il est utile pour les ouvriers de vendre leur travail au plus haut prix possible. Je ne veux pas déprécier la valeur des services que M. Mundella a rendus à la société en amenant les ouvriers à recourir à l'arbitrage et à abandonner les grèves, qui étaient désavantageuses pour tous; mais je crois que le système de M. Mundella, non plus que la coalition que recommandent les chefs de « Trades-Unions », ne sont applicables à ce qui se passe chez nous. Lorsque nous avons affaire à deux ou trois délégués des ouvriers, vous ne savez pas avec quelles difficultés particulières (*internal*) nous sommes aux prises. J'ai dit fréquemment à mes ouvriers que s'ils avaient à régulariser le prix du pain, ils seraient également à même de fixer le prix du travail; mais que tant qu'ils ne pourraient régulariser le prix du pain, il leur serait impossible, à quelque degré que ce fût, de régulariser le prix du travail.

Durant les deux ou trois dernières années, nous avons vu le travail atteindre son plus haut prix, et cela au détriment des intérêts de l'industrie et du pays. A cause de la nature du travail des houillères qui réclame, en général, peu d'apprentissage, cette hausse de salaires a fait entrer dans nos mines un nombre énorme d'ouvriers qui, je l'ai toujours prédit, seront les sujets de grandes difficultés dans l'avenir.

Des hommes de métier, tels que les maçons, sont entrés dans les charbonnages où ils sont encore ; ils y font concurrence au houilleur, à l'ouvrier qui a passé sa vie dans les mines; ils arriveront à faire descendre les salaires plus bas qu'ils ne l'ont jamais été.

Je soutiens que si les Unions ont fait quelque bien et que si les Conseils d'arbitrage

en ont fait aussi en prévenant les grèves et les dissentiments, le véritable principe à observer par chacun est de faire ce qu'il y a de mieux pour soi et pour sa famille.

M. Robertson, membre du Parlement. — J'ai tout lieu de croire que tous ceux qui ont à s'occuper de salaires se laissent guider par les circonstances dans lesquelles ils se trouvent. Il est difficile de poser des règles et de dire : « Dans tel cas, agissez de telle manière ». Nous nous trouvons tous en situation d'avoir affaire à un Corps d'ouvriers, à une Union, à deux, à plus encore. Je parle des houillères et de la situation qui résulte d'une contestation à propos de salaires. Eh bien! si l'on peut arriver à un arrangement qui garde les ouvriers au travail en attendant qu'on instruise les questions pendantes, et si l'arrangement proposé, qui n'est après tout qu'un marché, peut arriver à satisfaire les deux parties, c'est un grand bien. Or, je crois que le système établi dans le Nord de l'Angleterre a cet avantage. Il y a donc lieu d'ajourner la discussion ; car il serait réellement malheureux que nos collègues quittassent la réunion avec l'impression que ces Conseils n'ont abouti qu'à un insuccès.

J'ai, comme président de l'Association des patrons du Nord du pays de Galles, quelque expérience de ce qui se rapporte à ce district. J'ai eu à conduire les deux arbitrages qui ont eu lieu entre patrons et ouvriers. Bien des patrons du Nord du pays de Galles et leur Association même avaient des doutes sérieux sur les résultats du système ; mais ce qu'ils apprirent des résultats obtenus dans le Nord de l'Angleterre les engagea à accueillir avec joie l'offre que leur firent les ouvriers de recourir à l'arbitrage, à propos d'une réduction de salaires. On nomma trois arbitres ; ceux-ci se réunirent, chacun exposa son cas, et l'on convint de demander d'abord aux arbitres quelle réduction le prix des marchandises avait subie depuis 1870. On prit cela comme point de départ. Dans l'intervalle, les travaux continuèrent et, après un mois d'attente, le juge du tribunal du Comité rendit la décision.

Les ouvriers n'obtinrent pas tout ce qu'ils demandaient, mais, cependant, la décision leur fut favorable.

Elle fut acceptée par les patrons et appliquée sans difficulté jusqu'à la fin de la dernière saison. A cette époque, les affaires étaient devenues si mauvaises que les maîtres annoncèrent une réduction aux ouvriers et leur offrirent l'arbitrage.

On eut donc de nouveau recours aux arbitres. Les ouvriers furent représentés par M. Macdonald ; on me chargea de représenter les patrons. Nous avions comme tiers-arbitre M. Wheeler, avocat à la Cour des plaids communs. Le jugement fut favorable aux patrons ; ils obtinrent ce qu'ils demandaient : les 15 pour cent de réduction. Mais quand ils voulurent appliquer cette réduction, les ouvriers s'y refusèrent. C'était une infraction à la règle convenue. Eh bien! malgré cela, je suis encore favorable au système de l'arbitrage, et voici pourquoi : les ouvriers étaient tellement dans leur tort, ils se placèrent dans une position si fausse par leur refus de se soumettre à une décision rendue clairement contre eux qu'ils n'obtinrent ni sympathie ni secours ; s'il en résulta une grève, elle ne fut que partielle ; dans quelques usines, le chômage ne dura qu'une semaine, dans d'autres une quinzaine ; je crois que la suspension du travail la plus longue fut de sept semaines ; encore cela ne se présenta-t-il que dans une seule fabrique ; maintenant, les ouvriers sont partout au travail avec la réduction de 15 pour cent.

M. Jenkins désire remercier M. Robertson d'avoir fait ressortir le danger qu'il y aurait eu à laisser croire au public que les membres de l'Association considèrent la con-

ciliation comme une mauvaise chose et l'arbitrage comme n'ayant pas produit, dans le Nord de l'Angleterre, les bons effets qui ont été énumérés. Il a l'honneur de représenter depuis six à sept ans une des plus grandes fabriques du Nord de l'Angleterre et, durant cette période, l'arbitrage n'a pas cessé de fonctionner. Les affaires ont toujours prospéré; on n'a pas eu un seul jour de chômage. Cette heureuse situation est due non-seulement au bon esprit des patrons et des ouvriers, mais aussi au Conseil d'arbitrage et de conciliation.

M. Whitwell. — Je suis heureux de penser qu'il n'est pas nécessaire pour le succès du système que l'assemblée précise son opinion au sujet de l'arbitrage et de son opportunité dans toutes les circonstances; je regretterais même qu'on prît une semblable délibération. Je ne pense pas que les intérêts variés qui sont représentés ici soient suffisamment éclairés pour juger la question en connaissance de cause. En ce qui concerne le Nord de l'Angleterre, j'appuie tout ce qu'ont dit les orateurs précédents; j'ajoute même que dans toutes les circonstances où s'est trouvé ce nouveau district industriel, il a été reconnu que l'arbitrage était le seul moyen de surmonter les difficultés.

Si l'on remonte à l'année 1866, on peut se souvenir que nous avions eu, à cette époque, pendant plusieurs mois, une longue suite de grèves et qu'il nous était complétement impossible de conduire nos affaires sans le chômage continuel de nos diverses usines. A différentes occasions, ces grèves eurent lieu. A la fin, les patrons représentant le capital en majeure partie entre les mains des banquiers formèrent une Association rien que pour résister aux coalitions des ouvriers. Quand M. Dale inaugura l'arbitrage dans le Nord (et je lui exprime toute ma reconnaissance à ce sujet), il consulta tout d'abord M. Mundella. Le système adopté fut semblable à celui qui avait fonctionné avec tant de succès à Nottingham pour la manufacture de la bonneterie.

M. Whitwell s'étend sur les bons résultats obtenus par le Conseil d'arbitrage du Nord. Il termine en disant qu'il espère voir le principe de l'arbitrage admis non-seulement dans l'industrie du fer, mais dans toutes les autres industries du pays.

M. Mundella, membre du Parlement, remercie l'Association de l'honneur qu'elle lui a fait en le conviant à entendre les paroles de M. Samuelson et à prendre part à la discussion. Il continue en ces termes :

» Je n'aurais pas osé entrer dans le débat sans cette invitation expresse, parce qu'il s'agit ici des intérêts de l'industrie du fer et que je ne suis pas membre de l'Association. Mais vous discutez une question à laquelle je porte le plus profond intérêt depuis environ dix-sept ans ; peut-être pourrai-je faciliter vos décisions si je vous apporte le concours de mon expérience en cette matière.

» Je crois que le système d'arbitrage du Nord de l'Angleterre est trop compliqué et que l'on a trop souvent recours à l'arbitre. Ceux qui n'ont pas acquis par eux-mêmes l'expérience de l'arbitrage comprennent difficilement les avantages pratiques du système. En ma qualité de patron, je suis forcé de rechercher ce qui pourrait amener la bonne entente entre patrons et ouvriers. Or, les patrons craignent d'avoir affaire avec tout ce qu'ils peuvent appeler « un tiers ». C'est un sentiment de répugnance naturel que comprendront et excuseront tous ceux qui connaissent les nécessités pratiques de l'industrie. Je tiens en main les premières règles qui aient été formulées, je pense, pour un système de conciliation et d'arbitrage, et je puis dire que les résultats pratiques de ces règles ont été peut être de 90 pour cent dans le sens de la conciliation et de 10 pour

cent dans celui de l'arbitrage. Donc, plus il y a de conciliation, moins il y a d'arbitrage, ce qui est bien préférable.

» C'est une erreur que de supposer que les ouvriers feront invariablement et immédiatement preuve de loyauté, surtout aux premiers débuts du système. Et c'est également une illusion que de compter sur l'invariable régularité des patrons.

» M. Markham a avancé en faveur de mon système un argument qui, je le pense, résout la question. Il a dit qu'il avait trouvé les délégués des ouvriers plutôt en faveur des patrons que des ouvriers. Cela veut dire que lorsqu'on met les plus intelligents d'entre les ouvriers face à face avec leurs patrons, qu'on les traite sur le pied d'une égalité parfaite, qu'on s'assied avec eux autour d'une table pour discuter, ils apprennent à tenir compte de considérations auxquelles jamais auparavant ils n'avaient songé; ils deviennent immédiatement partisans du bien et du juste. Les délégués des travailleurs n'ont de difficultés que lorsque les ouvriers sont derrière eux. Il est infiniment meilleur que les différends soient examinés par un nombre égal de patrons et d'ouvriers assis autour d'une table que de voir les patrons refuser de se réunir avec les ouvriers et les ouvriers s'assembler dans les lieux publics pour y former la résolution désespérée de se mettre en grève et de faire telle ou telle chose pour avoir raison des patrons.

» Pendant onze ans, j'ai été le président du Conseil de conciliation de Nottingham; je n'ai cessé de l'être que lorsque mes devoirs de membre du Parlement m'y obligèrent. Je crois que pendant l'espace de seize à dix-sept ans, il ne s'est présenté que deux ou trois cas où les ouvriers se soient montrés récalcitrants. Quelles furent, du reste, les conséquences de leur résistance? C'est que les ouvriers intelligents se prononcèrent contre eux. Les ouvriers d'un district se disaient : « Nous ne voulons pas venir en aide à ces ouvriers d'un autre district ». Ils allèrent à eux et leur dirent : « Vous êtes en rébellion contre le Conseil ; cela ne peut que le faire tomber en discrédit. Nous ne vous soutiendrons pas ». Alors, les récalcitrants se trouvèrent privés de toute sympathie du public ; c'est là un grand point. Ils avaient demandé un jugement à des hommes choisis par eux-mêmes : le tiers-arbitre avait été nommé par leurs suffrages. Dès qu'ils eurent refusé de reconnaître le jugement, ils furent comme des hommes auxquels on aurait coupé les jambes. Leurs Unions elles-mêmes refusèrent de leur venir en aide.

» Lorsque dans une usine particulière, tous les ouvriers, ou la plupart d'entre eux, ne voulaient pas se rendre à une décision défavorable, les ouvriers des autres usines se rendaient immédiatement à eux et leur disaient : « Nous ne voulons pas cela; vous allez renverser le Conseil ». Qu'en est-il résulté? C'est que les ouvriers récalcitrants se sont remis au travail.

» M. Williams vous a parlé du récent arbitrage qui nous avait été confié par les fabriques de fer du Nord de l'Angleterre. Il faut vous dire que lorsque nous décidâmes une réduction des prix à la tonne de 7 1/2 pour cent, cela faisait sur les salaires de 1873 une réduction totale qui n'était pas moindre de 50 pour cent. Les ouvriers étaient donc mis à une terrible épreuve. A Stockton, quelques hommes refusèrent de se soumettre à notre décision; ils dirent qu'ils ne voulaient pas la reconnaître parce que l'on n'avait pas eu recours au tiers-arbitre. Je vais vous dire pourquoi nous n'avions pas fait intervenir cet arbitre. M. Williams et moi nous tombâmes entièrement d'accord sur ce qu'il y avait à faire. « Je crois, lui dis-je, une réduction de salaires favorable aux affaires. Il est de l'intérêt des ouvriers de soutenir l'industrie du pays autant que possible et de la garder de la concurrence étrangère. Le seul moyen pour les ouvriers d'obtenir des prix plus élevés est d'attendre que la demande ait augmenté ; alors, ils

pourront prétendre à de beaux salaires.» Eh bien! j'aurais considéré comme de la lâcheté de ma part, je me serais méprisé, si j'avais eu assez peu de dignité pour recourir au tiers-arbitre, alors que ma conviction était que notre avis à tous deux était profitable aux ouvriers comme aux patrons. Je refusai donc de le faire et d'aller dire devant le tiers-arbitre ce qui a été déclaré devant le Conseil. Quelques-uns des travailleurs qui siégeaient au Conseil, ceux de Stockton, allèrent trouver les ouvriers récalcitrants et leur dire qu'ils étaient un peu désappointés, que les temps étaient bien durs pour eux, qu'ils étaient ramenés aux salaires les plus bas qu'ils eussent jamais eus et beaucoup d'autres choses dans ce genre; mais ils me dirent aussi que je pouvais être sûr qu'ils amèneraient les ouvriers en grève à reprendre le travail. Les chefs du parti des ouvriers eux-mêmes nous dirent : « Soyez tranquilles ; nous nous engageons à défendre votre décision; nous tiendrons bon, quoi qu'il arrive ». Y a-t-il de meilleure preuve en faveur du système?

» M. Dale et M. Williams ont appliqué ce système après qu'il avait fonctionné huit ou neuf ans; je dois dire à la louange de M. Dale que personne au monde n'a fait plus que lui en faveur de l'institution par sa loyauté, son invariable courtoisie et sa patience envers les ouvriers.

» Le meilleur système d'arbitrage est, à mon avis, celui qui fonctionne à Nottingham. Nous n'avons jamais eu plus de neuf ouvriers et de neuf patrons dans le Conseil et nous avons réduit ce nombre. On peut avoir un Corps constituant aussi important que l'on veut, mais il faut un Comité permanent muni de pleins pouvoirs. Ce Comité permanent doit être une Commission d'arbitrage ne comprenant pas plus de six à neuf délégués de chaque partie ; il doit, au commencement de chaque année, nommer un expert unique, et non, comme M. Williams l'a dit, nommer un expert pour chacune des parties et un tiers-arbitre pour les deux. C'est une grande faute que de s'exposer, en cas de dissentiment, à devoir se demander : « Quel sera notre expert? Quel sera notre tiers-arbitre? » Il faut le nommer d'avance pour un an ou pour deux ans. C'est toujours ainsi que nous avons procédé.

» En fait de grèves, de bris de machines, d'émeutes, etc., l'industrie de Nottingham s'était signalée entre toutes. On pouvait la prendre pour un *corpus vile* sur lequel on devait tenter en vain toutes les expériences imaginables. Cependant, nous avons essayé et je puis vous assurer, en toute sincérité, que nous trouvâmes nombre d'ouvriers entièrement respectables. »

M. Mundella cite des cas particuliers où il a eu affaire avec les ouvriers. Il reprend en ces termes : « Je suis sûr que plusieurs des grèves les plus tristes et les plus désastreuses qui se sont produites dans la Grande-Bretagne pendant les six dernières années auraient été apaisées si les patrons avaient eu le courage de dire qu'ils voulaient avoir recours à l'arbitrage. Je parle d'après mon expérience. Des ouvriers sont venus souvent à moi me supplier de les aider à obtenir l'arbitrage. Des conflits qui ont couté cinq et six millions auraient été entièrement évités et il n'y aurait pas eu chômage d'une heure, si les patrons avaient fait la légère concession qu'on réclamait d'eux. Nous sommes tous citoyens d'une même patrie, tous intéressés à voir progresser son industrie ; or, les grèves éloignent l'industrie et tous nous savons que quand les demandes ont pris une nouvelle direction, il est très-difficile de les rappeler.

» Il n'est pas possible que les patrons disent : « Nous voulons traiter séparément, nous patrons, avec nos propres ouvriers ». J'ai remarqué dans mon district, où il y a une centaine de patrons, que quand il arrive une catastrophe dans une fabrique, toutes

les autres en sont affectées. Les patrons doivent donc agir en Corps et les ouvriers faire de même.

» Le système d'arbitrage a été la plus heureuse innovation de ce temps. Je parle d'après ce que je sais et ce que j'ai vu dans tout le pays. »

M. Newmarch insiste longuement sur les effets de la loi de l'offre et de la demande ; il ne veut nullement déprécier ce qui a été fait dans le Nord; il croit qu'on y a obtenu de bons résultats; mais il engage fortement l'assemblée à ne pas prendre de résolution dans un sens ou dans l'autre. Certains faits se sont produits; il faut attendre qu'ils soient établis, rassemblés, examinés; quand cela sera fait, on se prononcera.

M. J. P. Hunt parle du Conseil de conciliation du Staffordshire, qui, à ce qu'il espère, va être établi à nouveau sur une base plus large qu'auparavant et de manière à ce que les délégués des ouvriers et des patrons soient tous élus. Il proposera de prendre comme président un arbitre qui écoutera tous les arguments et qui donnera son vote de « départage » quand cela sera nécessaire.

M. Samuelson reprend la parole et fait observer que tous les membres qui ont parlé en faveur de l'arbitrage sont ceux qui ont déjà expérimenté le système. « Ceux qui font opposition, dit-il, sont ceux qui ne l'ont pas essayé jusqu'ici.

» On peut se faire une idée de l'arbitrage par ce qui s'est passé dans notre assemblée aujourd'hui même. J'ai déposé ma résolution, parce que nous, fabricants du Nord, nous croyons avoir fait chose avantageuse et que nous pensons que les autres auraient raison de nous imiter. M. Williams, qui a sur ce sujet la plus grande expérience, a bien voulu appuyer ma proposition. M. Menelaus a fait observer très-à-propos que les maîtres de forges du pays de Galles n'étaient pas préparés à la voter. Si je l'avais retirée, j'aurais agi au détriment de la cause de l'arbitrage; aussi ai-je beaucoup hésité à le faire. D'autre part, M. Menelaus aurait eu grand tort de se lier les mains en l'acceptant. M. Bell est intervenu, alors, comme conciliateur et arbitre. Il nous a engagé à ne pas jeter nos outils, mais à attendre, nous disant que le temps serait l'arbitre qui prononcerait entre nous. Comme je pense que la décision du temps sera en notre faveur, j'accepte volontiers la proposition d'ajourner la discussion. »

La proposition d'ajournement est adoptée.

Conseil d'arbitrage et de conciliation pour l'industrie du fer du Nord de l'Angleterre, établi le 22 mars 1869.

(*Origine et but*).

Les comtés de Northumberland, de Durham et les districts du Nord du Yorkshire comptent environ vingt-huit usines à fer : forges et laminoirs pour la conversion du fer en rails, tôles, fers d'angles, barres, etc. Ces vingt-huit usines emploient environ 1,200 ouvriers et le travail y est presque généralement payé à la pièce, c'est-à-dire que pour les diverses opérations du puddlage, du cinglage, du chauffage, du laminage, etc., l'ouvrier reçoit tant par tonne de fer fabriquée. Ces prix à la pièce ou à la tonne sont, à très-peu d'exceptions près, les mêmes dans tous les établissements du Nord de l'Angleterre et, lorsque l'état des affaires motive une augmentation ou une réduction des salaires, le changement se fait simultanément dans toutes les usines.

Les ouvriers du Nord étant ainsi traités, non pas en travailleurs isolés, ni même en groupes correspondant aux différentes usines, mais bien comme formant une classe,

ils arrivèrent naturellement à s'organiser pour protéger leurs intérêts communs. Cette organisation prit la forme d'une « Union des ouvriers métallurgistes ».

Peu de temps après, les patrons formèrent à leur tour l'« Association des maîtres de forges ».

Quelques avantages que ces Associations aient pu procurer à leurs membres, elles ne tardèrent pas, au lieu de concilier les intérêts, à séparer patrons et ouvriers en deux classes. Si elles n'ont pas accentué les sentiments de division et le conflit d'intérêts qui existent entre les deux parties, alors que leur accord est indispensable à leurs profits à toutes deux, elles ne les ont certainement pas non plus apaisés.

Pour cette raison, survinrent, en 1865, un « lock-out » général (grève des patrons), qui dura plusieurs semaines, et, l'année suivante, une grève générale des ouvriers, laquelle suspendit le travail pendant plusieurs mois. Ces deux chômages produisirent leur effet ordinaire : destruction des profits du patron, pertes et souffrances de l'ouvrier ; ils affectèrent sérieusement le commerce et la prospérité du district et n'eurent pas d'autre résultat que de montrer une fois de plus que le capital peut lutter plus longtemps que le travail. Quant à la question de savoir laquelle des parties avait pour elle la raison et la justice, elle ne fut nullement tranchée par la manière dont les affaires furent menées.

Outre ces deux grands conflits, il y eut encore plusieurs petites grèves qui ne furent moins désastreuses que parce qu'elles étaient plus limitées en étendue et en durée.

Cet état de choses conduisit les patrons et les plus prévoyants des ouvriers, y compris leur Union, à chercher un remède.

L'attention des deux parties, quoi qu'elles aient agi indépendamment l'une de l'autre, semble s'être portée tout d'abord sur les Conseils d'arbitrage et de conciliation établis pour la manufacture de la bonneterie et d'autres industries à Nottingham et dont on cite M. Mundella, membre du Parlement, comme le principal promoteur.

Le point saillant du système de Nottingham réside dans la formation d'un Conseil comprenant un nombre égal de patrons et d'ouvriers élus par les parties qu'ils représentent. Ces parties s'engagent à reconnaître les décisions de leurs délégués. Ce Conseil devient ainsi une « Bourse de travail » ou un marché donnant le moyen de débattre toute modification dans les éléments généraux du travail. Dans les cas particuliers, il agit plutôt comme une Commission arbitrale et ses statuts stipulent le recours à un arbitre indépendant pour toute question sur laquelle le Conseil ne pourrait s'entendre.

L'Association des maîtres de forges et l'Union des ouvriers métallurgistes ayant pris simultanément une délibération par laquelle elles reconnaissaient que le système pourrait être avantageusement appliqué à leur industrie, une conférence de patrons et d'ouvriers fut tenue le 1er mars 1869 et un Comité fut chargé d'élaborer un règlement. Une autre conférence, tenue le 8 mars 1869, adopta les statuts dont copie est ci-annexée. (1) Les patrons et les ouvriers de dix des vingt-huit usines adhérèrent immédiatement au Conseil et élurent leurs représentants ; il est maintenant à espérer que les dix usines qui n'ont pas encore reconnu l'autorité de la nouvelle institution ne tarderont pas à le faire.

Sur la proposition des ouvriers, le Conseil élut un patron comme président et, sur celle des patrons, un ouvrier comme vice-président. Les secrétaires furent l'un celui

(1) Voir page suivante.

de l'Association des maîtres de forges, l'autre le président de l'Union des ouvriers métallurgistes.

Tout d'abord, le Conseil fut appelé, à la requête des ouvriers, à délibérer au sujet d'une hausse générale des salaires, ou du prix à la tonne. Il a pleinement et consciencieusement étudié les éléments de la cause, avec le désir manifeste de la part de tous ses membres d'arriver à une connaissance certaine des faits. La question n'est pas encore entièrement élucidée, mais on a tout lieu de croire que les moyens fournis par les statuts la conduiront à une issue satisfaisante. En attendant, la question n'est plus obscurcie par l'esprit de parti, elle n'engendre plus la mésintelligence ni l'animosité ; chaque parti en est venu à connaître et à respecter les sentiments de l'autre ; la voie se prépare pour un jugement impartial, basé sur des faits acquis.

Pour que le succès du système qui vient d'être décrit soit assuré, il est important qu'il soit bien compris et approuvé par tous les ouvriers. Qu'ils soient ou non membres de l'Union des travailleurs dans sa constitution actuelle ou avec les changements que le temps pourra y apporter, ils sont libres de se considérer comme affiliés au Conseil et sont invités à y entrer. Ils ont le droit de prendre part à l'élection de ses membres et ils peuvent sentir qu'ils seraient tous liés par la décision du Conseil ou des arbitres. De même, les patrons, membres ou non de l'Association des maîtres de forges, sont invités à adhérer au Conseil.

La moitié des membres du Conseil étant des hommes à qui chaque présence aux réunions impose le sacrifice d'une journée de travail et, par conséquent, d'un salaire quelconque, outre des frais de voyages, il est nécessaire de pourvoir à ces dépenses comme aussi au salaire des secrétaires, aux frais de location de la salle de réunions, etc. En conséquence, si la proposition est adoptée, chaque ouvrier gagnant 2 s. 6 d. ou plus par jour versera une cotisation de un penny par mois, soit un shelling par an, et chaque patron paiera une somme équivalente aux versements de ses ouvriers réunis.

Il y a tout lieu de supposer que si cette proposition est généralement admise, les cotisations seront plus que suffisantes pour couvrir les dépenses du Conseil et qu'il y aura un excédant à employer à tel usage que l'on trouvera convenable.

Afin de faciliter la levée des contributions des ouvriers, les patrons affiliés au Conseil ont, à la demande de ceux-ci, consenti à les retenir sur les gages de ceux qui n'y feraient pas opposition.

Il reste, maintenant, à voir si le système qui a délivré l'industrie de Nottingham de l'animosité et des luttes qui, jadis, distinguaient cette ville entre toutes aura le même succès appliqué à la grande industrie du fer de notre contrée.

8 avril 1869. (Signé) David Dale, *président.*
Edward Wood, *vice-président.*

Statuts du Conseil d'arbitrage et de conciliation pour l'industrie du fer du Nord de l'Angleterre.

1° Il est établi un Conseil d'arbitrage et de conciliation pour l'industrie du fer du Nord de l'Angleterre;

2° Les fonctions du Conseil consistent à juger toutes les questions de salaires et les autres points relatifs aux intérêts des patrons et des ouvriers qui lui seront soumis, de

temps à autre par ceux-ci et à user des moyens de conciliation en son pouvoir pour prévenir les dissentiments et y mettre fin, quand ils ont pris naissance ;

3° Le Conseil se composera d'un patron et d'un ouvrier par chacune des usines affiliées au Conseil ; toute usine distante de plus de 5 milles d'une autre fabrique ayant la même raison sociale pourra demander à être traitée comme une maison entièrement distincte ;

4° Les patrons tiendront une réunion au mois de décembre de chaque année, afin de nommer un représentant pour chaque usine ; les noms de ces représentants devront être donnés au secrétariat avant le 1er janvier suivant ;

5° Les ouvriers de chaque usine nommeront au scrutin un délégué dans le mois de décembre de chaque année ; le nom de ce délégué et celui de l'usine qu'il représente seront donnés aux secrétaires avant le 1er janvier suivant ;

6° Les délégués ainsi nommés rempliront leur mission pendant l'année qui suivra leur élection ; ils seront rééligibles ;

7° Si un représentant meurt, se retire ou cesse d'être patron ou ouvrier de l'usine qui l'a nommé, un successeur lui sera donné endéans le mois et en suivant les mêmes règles qu'en cas d'élection annuelle ;

8° Chaque représentant sera censé pleinement autorisé à agir pour ses mandants ; la décision de la majorité du Conseil ou celle de l'arbitre liera les patrons et les ouvriers de toutes les usines affiliées ;

9° A la première assemblée du Conseil, tenue le deuxième lundi de janvier de chaque année, on élira un président et un vice-président, choisis l'un parmi les patrons, l'autre parmi les ouvriers, et deux secrétaires ; tous resteront en fonctions jusqu'à l'assemblée correspondante de l'année suivante et seront rééligibles ; le président et le vice-président seront, de droit, membres de tous les Comités ;

10° A la même assemblée, on nommera un Comité permanent composé de quatre patrons et de quatre ouvriers ; les membres seront choisis de manière à représenter autant que possible les différentes branches de l'industrie ;

11° Toutes les questions seront d'abord portées devant le Comité permanent qui informera et fera tous ses efforts pour apaiser les différends, mais qui n'a pas le pouvoir de rendre un jugement ; dans le cas où le Comité ne parviendrait pas à arranger une affaire, elle serait aussitôt que possible portée devant le Conseil ;

12° Le président, ou, en son absence, le vice-président, présidera toutes les assemblées du Conseil ; en cas d'absence de l'un et de l'autre, un président sera élu par l'assemblée ;

13° Tous les votes du Conseil seront pris au scrutin ; le président n'aura pas voix prépondérante ; si, lors d'une assemblée du Conseil, l'un des délégués d'une usine est absent, l'autre représentant de la même usine n'aura pas le droit de vote ;

14° En cas de partage des voix, on s'en remettra à un arbitre, dont la décision sera sans appel et obligatoire pour tous ;

15° Le Conseil se réunira pour l'examen des affaires le deuxième lundi des mois de janvier, avril, juillet et octobre, respectivement à Darlington, Stockton, Middlesbro et Newcastle ; de plus, sur requête au président, signée par cinq membres du Conseil, spécifiant la nature de l'affaire à examiner et constatant qu'elle a été soumise au Comité permanent et laissée sans solution par celui-ci, le Conseil devra être convoqué dans la quinzaine ; la convocation indiquera la nature des faits à examiner ;

16° Toutes les questions soumises au Comité permanent ou au Conseil devront être

développées par écrit ; les renseignements seront complétés par des explications verbales, si on le juge nécessaire ;

17° Aucune affaire ne sera portée devant le Comité permanent ou le Conseil, à moins que les secrétaires n'en aient été informés sept jours pleins avant l'assemblée où elle devra être discutée ;

18° Le Comité permanent se réunira le deuxième lundi des mois de mars, juin, septembre et décembre et aussi souvent que les affaires l'exigeront; à défaut d'indication spéciale, le local où se tiendront les assemblées sera désigné par le président et les secrétaires ;

19° Toutes les dépenses du Conseil seront supportées également par les patrons et les ouvriers; le Comité permanent établira les comptes nécessaires à cet effet ;

20° Chacun des membres du Comité permanent aura droit à la somme de 8 shellings toutes les fois qu'il assistera aux séances de ce Comité ;

21° Si une usine désire s'affilier au Conseil à une autre époque que celle qui est indiquée aux articles 4 et 5, elle notifiera son intention aux secrétaires; ceux-ci en donneront connaissance au Comité permanent, qui admettra cette usine après avoir acquis la certitude que ses représentants ont été nommés conformément aux statuts ;

22° Aucune addition ni modification ne pourra être faite aux statuts qu'à l'assemblée du Conseil tenue le deuxième lundi de chaque année; il devra en être donné connaissance aux secrétaires un mois au moins avant l'assemblée; la convocation à l'assemblée annuelle indiquera les changements proposés aux statuts.

Darlington, 8 mars 1869. (Signé) David Dale, *président ;*
Edward Wood, *vice-président.*

Décision arbitrale au sujet des salaires des ouvriers des mines de fer du Cleveland.
(*Extrait du* Iron and Coal Trades Review, *du* 25 *février* 1876.)

Voici *in-extenso* la teneur du jugement rendu par MM. I. Lowthian Bell et Alexander Macdonald, membres du Parlement, au sujet des salaires des ouvriers des mines de fer du Cleveland (ces deux honorables personnes avaient choisi M. Wheeler, avocat à la Cour des plaids communs, pour tiers-arbitre) :

«Les soussignés I. Lowthian Bell et Alexander Macdonald, membres du Parlement, arbitres, chargés par les propriétaires des mines, membres de l'Association des mineurs, et les ouvriers du district de Cleveland de décider au sujet d'une question des salaires, ont prononcé comme suit :

» Le 10 décembre dernier, les propriétaires des mines se réunirent et déclarèrent qu'à » leur avis, l'état de l'industrie demandait une réduction de «2 pence» par tonne dans le » prix du travail du mineur et une diminution proportionnelle dans les tarifs des autres » travaux à la tâche et dans le salaire à la journée.

» Ils firent savoir que cette réduction prendrait cours à partir du 8 janvier dernier.

» Les mineurs déclarèrent ne pas y consentir et proposèrent de soumettre le cas à » des arbitres, proposition qu'agréèrent les propriétaires des mines. Choisis en cette » qualité, nous, I. Lowthian Bell, par les patrons, et nous Alexander Macdonald, par » les mineurs, nous nous adjoignîmes M. Wheeler, avocat à la Cour des plaids com- » muns, comme tiers-arbitre.

« Nous nous réunîmes à « Saltburn-by-the-Sea » et à Londres. A chacune de nos réu-» nions, les propriétaires des mines furent représentés par M. Dale, et les ouvriers par » MM. Shepherd, Toyne et d'autres délégués.

» Notre enquête a été éclairée tant par des dépositions orales que par la communi-» cation de documents relatifs à la condition de l'industrie des mines de fer du Cleve-» land et à celle des industries voisines que l'on peut considérer comme de la même » famille (kindred) et dont dépend la situation de la première.

» Nous nous sommes aussi rendu compte de la situation de l'industrie métallurgique, » les ouvriers ayant franchement reconnu que le prix de la fonte pouvait servir de base » à nos décisions. »

Or, nous avons trouvé que depuis le 24 mars dernier — date de la dernière décision relative aux salaires, — les mines du Cleveland ont été et sont encore dans un état de marasme qui augmente tous les jours et que cette situation est celle des autres industries dont nous avons parlé. Quant à la fonte, nous trouvons que son prix, comparé à celui qui correspond au mois de mars dernier, accuse une baisse de 8 à 9 shellings par tonne et que cette baisse, en tenant même compte de la réduction des prix de revient, laisse un déficit des plus sérieux si on se rapporte aux autres époques.

Vu ces conditions et le prix actuel du travail, nous croyons qu'il est juste et nécessaire, tant dans l'intérêt des ouvriers que dans celui des patrons, que les salaires soient ramenés au taux qui existait en 1871, c'est-à-dire qu'il soit fait une réduction d'« un penny » par tonne.

En conséquence, nous décidons et ordonnons cette réduction d'un penny par tonne en ce qui concerne le travail des mineurs. Une diminution proportionnelle sera faite aux autres salaires. Elle sera de 5 pour cent pour le travail à la journée. Elle datera du 8 janvier dernier, mais ne s'étendra pas aux ouvriers adultes ne gagnant pas plus de « 3 shellings 4 pence » par jour.

Ce sera avec une grande satisfaction que nous verrons revenir les temps où les salaires des mineurs du Cleveland pourront être augmentés de nouveau.

Nous croyons juste, en terminant, de reconnaître la manière correcte (efficient way) dont la cause nous a été présentée par les patrons et par les ouvriers ainsi que le bon esprit qui a régné des deux côtés.

16 février 1876. (Signé) I. Lowthian Bell; Alex. Macdonald, *arbitres.*

Comme tiers-arbitre, j'ai, à la requête des deux parties, assisté et pris part à toutes les assemblées et à toutes les délibérations et c'est avec une grande satisfaction que j'ai vu les arbitres partager les mêmes vues et tomber d'accord au sujet de la décision à prendre.

Si j'avais dû intervenir, j'aurais rendu le même jugement.

(Signé) Thomas Wheeler, *avocat à la Cour des plaids communs, tiers-arbitre.*

Rapport de M. Mignot-Delstanche, *secrétaire général de l'* « *Union syndicale* » *de Bruxelles.* (1)

En inscrivant à l'ordre du jour de ses travaux l'étude de l'organisation des Conseils d'arbitrage établis en Angleterre et des Chambres syndicales existant en France et en Belgique, le Congrès a compris l'importance que ces deux sortes d'institutions présentent et l'heureuse influence qu'elles peuvent produire sur notre économie sociale.

Conformément à la demande qui nous en a été faite, nous ne traiterons que la partie de la question se rapportant à la Belgique, laissant ainsi à MM. Weiler et Havard le soin de faire le rapport en ce qui concerne l'Angleterre et la France.

I. Les Chambres syndicales de patrons sont, en Belgique, d'origine toute récente ; leur création a eu sinon pour cause, du moins pour point de départ, la suppression des Chambres de commerce et des fabriques. Ces corps officiels ont été, comme on sait, supprimés par la loi du 11 juin 1875. Leurs attributions consistaient principalement à fournir des renseignements et à exposer leurs vues sur la situation du commerce et de l'industrie, ainsi que sur les moyens de l'améliorer.

En décrétant l'abolition des Chambres de commerce, la législature n'a pas supprimé l'utilité de la fonction que ces colléges étaient appelés à remplir. Aujourd'hui, comme avant le 11 juin 1875, il est indispensable que les pouvoirs publics soient éclairés sur les intérêts commerciaux et industriels.

Ces renseignements ne peuvent leur être fournis que par des personnes à qui leurs études spéciales, leur pratique et leur expérience personnelle ont donné une compétence particulière à cet effet.

La loi du 11 juin 1875, à ce premier point de vue, créait une lacune que l'initiative privée allait bientôt remplir.

En effet, dès le mois d'août 1875, un Comité provisoire prenait l'initiative de la fondation d'une Association libre pour la défense des intérêts de l'industrie et du commerce. Ce Comité provisoire déploya toute activité et, le 15 octobre, l'Association nouvelle était définitivement constituée.

Cette Association prit le nom d'« Union syndicale ». Il indique suffisamment que l'institution qui venait de naître si elle avait pour but de remplir, dans une certaine mesure, le rôle des anciennes Chambres de commerce,

(1) En l'absence de M. Mignot-Delstanche, ce rapport a été lu par M. Buls, délégué comme lui de l'Union syndicale.

cherchait également à introduire dans notre pays un régime nouveau pour la défense des intérêts commerciaux et industriels.

Depuis longtemps déjà, d'excellents esprits avaient été frappés des avantages résultant de l'organisation des Chambres syndicales de Paris. Cette organisation est basée sur le principe de la représentation permanente de chaque profession. Les négociants exerçant des branches d'industrie similaires se réunissent entre eux et constituent une Chambre syndicale qui s'occupe de ses intérêts professionnels en même temps qu'elle donne son avis et présente ses vœux sur les questions d'intérêt général.

Voici, aussi brièvement que possible, le mécanisme de l'organisation et du fonctionnement de l'Union syndicale :

Les adhérents de l'Union syndicale, dont le nombre dépasse actuellement 1,200, ont été répartis en diverses sections suivant leur profession ; ces sections portent le nom de « groupes professionnels ».

Le nombre des groupes existant au sein de l'Union est aujourd'hui de 24; d'autres sont en voie de formation.

Chaque groupe nomme 12 syndics, qui sont les représentants attitrés de la branche d'industrie spéciale constituée en groupe ; la réunion de ces 12 syndics forme la « Chambre syndicale » proprement dite ; cette Chambre a pour mission d'administrer le groupe et d'en sauvegarder tout spécialement les intérêts.

Le groupement professionnel des commerçants, au sein d'une association libre, présente plusieurs avantages.

D'abord, il amène la représentation des intérêts les plus modestes comme les plus considérables. Un des reproches les plus sérieux que l'on adressait aux anciennes Chambres de commerce et des fabriques, c'était précisément de n'ouvrir leurs rangs qu'à certains intérêts, presque toujours les mêmes et toujours privilégiés.

Ensuite, le régime syndical, mieux que tout autre, permet au gouvernement et aux autorités de se renseigner sur les besoins du commerce; comme on l'a fort bien dit, « chaque branche de travail a ses besoins propres et » ceux-ci ne sont, en général, bien connus et bien appréciés que par les » hommes de la profession ».

L'institution des Chambres syndicales aura nécessairement pour effet plus ou moins immédiat de provoquer le jugement par voie de conciliation et d'arbitrage des contestations entre négociants. L'art. II des statuts de l'Union syndicale de Bruxelles a investi les Chambres syndicales du droit de juger, à titre d'amiables compositeurs, les différends qui leur sont soumis par les parties. Pas n'est besoin de faire ressortir les avantages de

l'arbitrage volontaire, ni surtout la supériorité qu'il offre sur la juridiction que la loi impose aux justiciables.

L'Union syndicale va, dans le courant de sa seconde année sociale, organiser et réglementer cette importante matière; sans être trop audacieux, on peut assurer qu'au bout de quelques années, l'arbitrage aura pris sa place dans nos mœurs commerciales.

La mission des Chambres syndicales s'étend aussi sur les objets suivants: codifier les conditions spéciales que l'usage et l'équité ont consacrées dans chaque branche de travail; — fixer les prix courants moyens pour les fournitures et travaux qui le permettent; — réunir tous les renseignements commerciaux et techniques; — défendre les droits de propriété artistique ou industrielle; — faire une enquête permanente sur la situation, les griefs et les besoins de chaque profession, art ou industrie.

Ces divers objets constituent la sphère d'activité de chaque Chambre syndicale, qui s'en occupe au point de vue des professions représentées dans son sein.

A côté de ces intérêts spéciaux, nous trouvons les intérêts communs à toutes les branches de travail, les intérêts généraux de l'industrie et du commerce. La sauvegarde et la défense de ceux-ci sont confiés au Comité central de l'Union syndicale. Ce Comité est composé de deux délégués de chaque Chambre syndicale, de douze membres élus annuellement par l'assemblée générale des adhérents et d'un délégué de chaque association affiliée à l'Union. (Trois associations sont affiliées à l'Union.) Le Comité central a une double mission: d'abord, il administre et représente l'Union; en second lieu, il met à l'étude toutes les questions d'intérêt général, fait les démarches et prend les mesures nécessaires pour que ces questions reçoivent la solution la plus favorable à l'industrie et au commerce.

Le Comité central est l'émanation des Chambres syndicales; par là, les intérêts spéciaux de celles-ci se trouvent reliés aux intérêts généraux et communs.

Une assemblée générale de tous les adhérents a lieu chaque année au mois de décembre; elle porte comme principal objet à son ordre du jour le rapport du Comité central sur les travaux et la situation de l'année écoulée.

Il nous reste, pour terminer ce rapide exposé de l'organisation de l'Union syndicale, à mentionner la création de trois Commissions permanentes, chargées de l'étude préalable des principales questions, concernant: 1° les postes et les transports; 2° les douanes; 3° les finances. Ces Commissions réunissent les documents nécessaires en ce qui regarde les questions

dont elles sont saisies et émettent leur avis sur la solution qui doit leur être donnée.

Le régime syndical a pris racine dans les provinces comme dans la capitale.

Nous citerons l'Union commerciale et industrielle de Liége, qui s'est organisée entièrement sur ce pied, et les Chambres de commerce d'Ostende et de Verviers.

Mentionnons aussi l'existence de différentes autres associations commerciales et industrielles libres : la Société commerciale, industrielle et maritime d'Anvers; le Cercle du commerce et de l'industrie de Bruges; l'Association des commerçants de Charleroi; la Société industrielle et scientifique de Saint-Nicolas; la Ligue du commerce de Huy; la Solidarité commerciale de Verviers; le Cercle commercial et industriel de Gand.

II.— Il serait difficile, ou tout au moins prématuré, d'exposer les résultats obtenus en Belgique par les Chambres syndicales.

L'Union syndicale de Bruxelles ne compte pas encore une année d'existence ; ce n'est pas au bout d'un espace de temps si restreint qu'il convient de porter un jugement sur une institution nouvelle. L'arbre doit avoir grandi avant que de porter des fruits.

Néanmoins, nous pouvons parler, dès aujourd'hui, des questions étudiées par l'Union syndicale, questions dont les unes ont déjà reçu une solution et dont les autres, pour nous servir d'une expression un peu vulgaire, mais pittoresque, sont encore sur le métier. — En voici l'énumération: 1° transport des imprimés par la poste; 2° transport des petits paquets; 3° encaissement des effets de commerce par la poste; 4° union douanière avec la Hollande; 5° certificats d'origine pour l'exportation vers la France; 6° responsabilité de l'Etat et des administrations de chemins de fer; indemnité à allouer en cas de perte, d'avarie ou de retard; 7° livrets d'ouvriers; 8° concordat préventif de la faillite; 9° privilége accordé au propriétaire en matière de location de maisons; 10° liquidation des faillites; 11° suppression de l'exception de jeu; 12° élections consulaires; 13° renouvellement des traités de commerce; 14° responsabilité civile des patrons, maîtres et commettants du fait de leurs ouvriers et préposés; 15° arbitrage pour le jugement des contestations commerciales; 16° simplification des formalités des protêts.

Comme on le voit, le champ d'études est assez vaste ; ce ne sera pas de trop de l'activité de tous les membres de l'Union syndicale pour que le terrain qui s'offre devant eux soit entièrement exploré.

Les questions reprises sous les numéros 1, 3, 5, 12 ont déjà reçu une

heureuse solution. Il est à espérer que dans un avenir plus ou moins rapproché, il en sera de même pour les autres problèmes qui restent encore à résoudre.

L'Union syndicale a fondé un organe de publicité, destiné non-seulement à rendre compte de ses travaux intérieurs, mais aussi à réunir et à condenser tous les renseignements commerciaux et industriels qu'il importe de connaître. Le *Bulletin de l'Union syndicale* paraît tous les mois par livraisons de 32 pages ; le premier numéro a été distribué le 15 avril 1876.

Le régime syndical a été accueilli avec faveur par l'opinion publique.

Les résultats obtenus jusqu'aujourd'hui par les Unions syndicales de provinces sont difficiles à apprécier et à constater. Il faut, cependant, noter la propagande active faite en faveur de l'arbitrage volontaire par l'Union commerciale et industrielle de Liége, laquelle a élaboré sur la matière un règlement complet et pratique.

L'Association des commerçants de Charleroi a créé un journal de publicité : l'*Organe des commerçants*.

L'Union commerciale et industrielle de Namur a également fondé une feuille hebdomadaire.

Ainsi que nous le disions plus haut, il serait prématuré de porter un jugement sur l'influence morale et matérielle du régime syndical sur le développement du commerce et de l'industrie ; ce travail ne pourra être fait que dans quelques années.

Mais s'il faut en juger d'après l'expérience de la France et d'après l'empressement avec lequel les intéressés sont venus se grouper sous cette bannière, il y a lieu d'envisager l'avenir avec une entière confiance.

Rapport de M. Havard, *vice-président du syndicat de l'Union générale du commerce et de l'industrie, à Paris.*

« Quelle est l'organisation des Chambres syndicales de patrons et d'ouvriers existant en France? — Quels résultats ces institutions ont-elles obtenus? »

Tels sont les deux points de la huitième question soumise à l'examen de la section d'Economie sociale que je suis chargé d'exposer devant vous.

Le sujet était digne de figurer dans le programme de ce Congrès; car, pour quiconque a suivi le mouvement syndical dans son développement,

il est incontestable que les institutions qui en sont sorties sont des agents actifs de moralisation, d'harmonie, de concorde; elles sont le produit pur et vrai de l'initiative privée; à ce titre, elles méritent de fixer l'attention de tout partisan des idées indépendantes, des amis de la liberté; elles offrent, en outre, l'application la plus nette du principe d'association à son degré le plus élevé, groupant non-seulement des forces, mais des idées, et, sous ce rapport, elles appellent les méditations des économistes de toutes les écoles.

I. — Avant de pénétrer au cœur du sujet, il ne me paraît pas inutile de nous fixer sur l'application nouvelle aux Chambres professionnelles du mot « syndical », lequel doit également servir, ainsi que nous le verrons, à qualifier un régime nouveau.

Il est évident que c'est en souvenir des syndics des anciennes corporations, bien que les groupes qu'elles représentent repoussent toute assimilation avec elles, que l'on a été entraîné à donner à ces Chambres cette dénomination. Si le choix n'a pas été absolument raisonné, on doit reconnaître qu'il est heureux, puisque le mot syndic signifie « tout individu élu pour prendre soin des intérêts d'une association ou d'une communauté ».

Cela dit, je vais remonter à l'origine, en France, des Chambres syndicales de patrons et d'ouvriers.

II. — Lorsqu'en 1791, le législateur voulut consacrer la liberté du travail et l'asseoir sur des bases inébranlables, il crut devoir reprendre l'œuvre de Turgot et porter au cœur des corporations un coup qui les anéantit. Non-seulement il supprima leurs monopoles et leurs priviléges, mais il frappa d'une interdiction absolue toute association professionnelle.

On lui a, depuis, amèrement reproché cette brutale mesure. « La corporation, a-t-on dit, à côté de vices et d'abus qu'on ne contestait point, offrait des règles sages; elle avait de précieuses utilités. Il fallait distinguer le bon grain de l'ivraie, extirper celui-ci, conserver celui-là, et non supprimer tout ». N'oublie-t-on pas, en parlant ainsi, que les institutions tiennent à la société, ainsi que l'arbre au sol, par des racines profondes? Les coutumes, les usages, les traditions, jusqu'aux préjugés, en concourant à former les mœurs, sont autant de vivantes et puissantes attaches; or, une institution mauvaise en soi sera difficilement réformée si, du même coup, on ne parvient à les rompre toutes. Si la loi de 1791 n'avait pas été aussi absolue, si l'exécution n'en avait pas été poursuivie rigoureusement, on peut être certain que rien n'eût été fait en faveur de la

liberté du travail. Les monopoles et les priviléges, aidés par les mœurs, n'eussent pas tardé à revivre dans toute leur puissance.

Toutefois, il faut bien reconnaître que des difficultés réelles ne tardèrent pas à surgir du nouvel état de choses. La libre concurrence substituée au monopole isolait le travailleur et le réduisait à ses seules forces ; la lutte que cette situation imposait était d'autant plus rude qu'habitué à la protection, on n'y était point préparé. On se trouva étourdi par ce brusque changement et embarrassé comme l'enfant qui, n'ayant pas essayé ses premiers pas, se trouve tout-à-coup privé de ses lisières.

Mais, ne pouvant enfreindre la loi, on dût se résigner ; ce ne fut même que lorsque déjà l'isolement était passé dans les habitudes que quelques esprits, s'inspirant du principe d'association, préparèrent une heureuse réaction contre l'application trop radicale que l'on tentait alors de la maxime : « Chacun chez soi, chacun pour soi ».

C'est l'industrie du bâtiment qui, la première, en France, éprouva le besoin d'améliorer, par l'union de ses membres, les conditions du travail.

III. — En 1808, se formait la Chambre syndicale des entrepreneurs de charpentes ; une année après, se constituait la Chambre des entrepreneurs de maçonnerie. Les statuts que cette dernière rédigea de prime-abord justifiaient les sévérités du législateur de 1791; car, en principe comme en fait, ils étaient empreints de réminiscences de l'ancien régime : c'était bel et bien l'ancienne communauté qu'on avait en vue de restaurer, en partie tout au moins. « Cette mesure, disait-on en sollicitant l'appro- » bation de ces statuts, est un moyen certain de remédier à nombre » d'abus; car l'homme *qui tient à un corps* craint beaucoup plus de se » compromettre que l'homme isolé. » L'autorité ne fut pas séduite par ce langage, les statuts ne furent pas approuvés et la diffusion des idées nouvelles accomplissant chaque jour de nouveaux progrès firent, avec l'aide du temps, justice de ces velléités de retour au passé. Tout ce qui rappelait l'ancien régime : inscriptions obligatoires, visites vexatoires, mesures coercitives, fut donc effacé des nouveaux statuts ; on ne reconnut à la Chambre syndicale d'autre autorité sur les personnes exerçant la même profession que celle résultant de la confiance qu'elle inspirait et de l'influence que, par sa sagesse et son expérience, elle savait acquérir.

A côté de ces deux Chambres, on vit se grouper successivement les diverses professions qu'intéresse l'industrie de la construction ; mais il ne fallut pas moins de quarante ans pour que le centre spécial connu depuis sous le nom de *Chambres syndicales du bâtiment* se complétât par la réunion des onze Corps d'état qui le composent depuis 1848.

Si ces Chambres étaient les seules ayant constitué un centre commun, elles n'étaient pas les seules qui existassent; d'autres déjà s'étaient formées et vivaient isolément: telles celles des fabricants de bronze (en 1818), du commerce des vins et spiritueux (en 1840), de la marine (en 1845), des imprimeurs-lithographes (en 1844), de la librairie et de l'imprimerie, du commerce des tissus (en 1848).

Il est même à remarquer que, malgré la proscription édictée contre les corporations par la loi du 2 mars 1791, plusieurs professions ne cessèrent pas d'être érigées en syndicat ou en communauté, même avec l'autorisation et sous le contrôle de l'autorité: c'étaient les bouchers, les boulangers, les brasseurs et les marchands de bois. L'intérêt de l'approvisionnement de Paris avait paru nécessiter cette exception; elle a, du reste, été supprimée, il y a 12 ou 15 ans, sauf pour les marchands de bois dont le syndicat jouit encore de certains monopoles relativement au service des arrivages et du singulier privilège d'avoir un budget contrôlé par l'Etat.

L'esprit d'association qui avait semblé s'éveiller en 1848 ne produisit, dans l'ordre syndical, contrairement à ce qu'on eut dû en attendre, qu'un mouvement fort restreint. L'ère de compression qui succéda presqu'aussitôt à un éclair de liberté n'était pas propre, d'ailleurs, à le développer. Aussi n'est-ce que dix ans après, en 1860, que l'on vit poindre un nouveau groupe.

Trois branches d'industrie en formèrent le noyau : les cuirs et peaux, l'éclairage et les articles de carrosserie et de sellerie; elles fondèrent l'« Union nationale du commerce et de l'industrie », en vue d'établir une ligue contre la contrefaçon et l'usurpation des marques. Ce petit groupe s'accrut presqu'aussitôt de six autres branches d'industrie et de commerce : les produits chimiques, l'ameublement, les fleurs, plumes et modes, les papiers et la passementerie.

C'est alors seulement qu'il commença à constituer dans son sein des Chambres syndicales par branche de commerce ou d'industrie; mais l'élan était donné ; il eut un tel ressort que cinq années après l'Union groupait 36 chambres, nombre qui, dix années plus tard, était presque doublé.

Disons ici que chacune de ces Chambres syndicales, soit celles du « bâtiment », soit celles de l'Union, soit celles isolées, est loin de réunir dans ses adhérents tous les membres de la corporation qu'elle représente. Elle ne compte absolument que les commerçants qui ont consenti à en faire partie. Malgré cela, on peut dire que l'ensemble de ces Chambres offre, à Paris, la représentation la plus complète et la plus autorisée du commerce et de l'industrie, car elles donnent par leurs seuls adhérents un effectif qu'on n'a pas évalué à moins de 20,000 membres.

Du jour où l'Union nationale eut acquis une certaine importance, c'est-à-dire vers 1867, elle imprima aux Chambres syndicales une nouvelle direction qui ouvrit un champ plus vaste à leur activité.

Jusque-là, chaque Chambre s'était bornée à s'occuper des questions qui intéressaient spécialement la profession ou l'industrie qu'elle représentait et à fournir aux particuliers comme aux Tribunaux des arbitres et des experts compétents.

A l'Union nationale, les Chambres qui s'y groupaient imaginèrent de profiter des liens qu'établissait entre elles une administration commune pour former, au moyen des membres de leurs bureaux, c'est-à-dire de leurs officiers, un « syndicat général » chargé d'étudier les questions d'un ordre plus élevé et d'obtenir, par le concert ainsi établi de toutes les Chambres de l'Union, l'attention du gouvernement sur les réclamations qu'il jugerait utile de faire et les améliorations qu'il croirait urgent de proposer dans l'intérêt du commerce et de l'industrie.

Mais, ainsi que je l'ai dit, en dehors de l'Union nationale, il existait, d'une part, le groupe du « bâtiment » et, d'autre part, une vingtaine de Chambres isolées dont chacune avait une importance plus ou moins grande, soit par l'influence et la notoriété de ses membres, soit par ses ressources financières; or, toutes avaient la faculté d'intervenir dans les questions qui touchaient aux intérêts généraux, et elles en usaient; il pouvait naître de là des conflits nuisibles à ces mêmes intérêts que, de part et d'autre, on entendait servir. Puisqu'il devait infailliblement se rencontrer des divergences d'opinion et, par suite, des manifestations de vœux qui, en se contrariant, neutraliseraient l'action respective des Chambres auprès des autorités, on imagina d'obvier à ce grave inconvénient en créant, sous le nom de « comité central des Chambres syndicales », un centre de ralliement.

Après des hésitations et des tâtonnements, il fut entendu entre le syndicat général de l'Union nationale et ce comité central qui réunissait les Chambres isolées ainsi que le groupe du « bâtiment » que, dans toutes les grandes questions, aucun des deux centres d'action n'agirait sans avoir, au préalable, examiné avec l'autre centre l'utilité d'une action commune.

Voici, depuis cette entente qui date de trois ou quatre années seulement, comment est organisée et fonctionne à Paris l'institution des Chambres syndicales :

Au premier degré : — des groupes professionnels, dont peut faire partie tout commerçant qui n'a à se reprocher aucune infraction à ses devoirs de commerçant, à son honneur comme citoyen, avec faculté de s'en retirer à sa volonté, en observant certains délais.

Chaque groupe est formé en vue de faire concourir tous ses membres à

la satisfaction et à la protection des intérêts spéciaux de la branche d'industrie ou de commerce qui lui est propre et il est représenté par une Chambre syndicale élue par lui et composée de membres pris en son sein.

Au second degré : — une association, par leurs sommets, de ces divers groupes, laquelle étudie, dans un intérêt commun, toutes les grandes questions relatives au commerce et à l'industrie et combine les forces pour assurer le succès des solutions qu'elle juge nécessaires.

Voilà ce qui constitue le régime syndical à Paris ; je ne puis encore dire en France, car si l'on compte dans les départements quelques Chambres syndicales, principalement dans l'industrie du bâtiment, — et il est peu de grandes villes qui n'en ait une au moins, — elles ont, jusqu'à présent, vécu à l'état d'isolement.

IV. — Bien que je n'aie à parler que du régime syndical en France, on me permettra de constater la part prise en d'autres pays par les commerçants et chefs d'industrie à la mise en pratique des principes qui en sont la base.

En Angleterre, depuis plus de 15 années, les Chambres de commerce, (qui offrent avec les Chambres syndicales une grande analogie en ce qu'elles ont comme elles pour objet la protection des intérêts commerciaux et industriels d'une industrie ou d'une contrée), ont formé une association qui tient des assemblées générales composées de délégués de chaque Chambre. Le but de cette association, bien que formulé en d'autres termes, est absolument le même que celui du comité central et du syndicat général des Chambres syndicales de Paris, à savoir : « de s'assurer par l'unité d'action, d'une manière plus certaine que par l'action isolée, le moyen d'obtenir en faveur du commerce, des manufactures et des affaires maritimes l'application des mesures reconnues utiles et de s'opposer à celles qui paraissent contraires à leurs intérêts ».

Au Canada, on a suivi l'exemple de l'Angleterre ; le *Dominion Board of Trade* a été fondé, en 1870, dans le but de donner plus d'autorité aux Chambres de commerce, organisées dans le *Dominion* pour les affaires commerciales de chaque contrée, et spécialement « d'obtenir l'unité d'action pour s'assurer une attentive considération dans le Parlement sur les questions d'intérêt général ».

Aux Etats-Unis, dans le Tennessee notamment, de semblables institutions, si elles ne fonctionnent pas encore régulièrement, sont tout au moins en voie de formation.

En Autriche, il en est de même ; l'Allemagne a sa Diète commerciale

(Handelstag) et son Union centrale (Central Verband), qui sont l'application du même principe.

J'ajouterai ici que les Chambres syndicales de Paris sont en relations officielles avec l'association des Chambres de commerce du Royaume-Uni, le *Dominion Board of Trade*, l'Union syndicale belge et la Chambre de commerce de Memphis; celle-ci a même un délégué spécial auprès du comité central et du syndicat général de Paris.

V. — Il suffit, ce me semble, de constater que dans plusieurs Etats, séparés par de grandes distances, ayant des mœurs et des législations différentes, la même idée ait été mise en pratique de la même façon pour reconnaître que le régime qui en est sorti n'est point un régime empirique et que non-seulement il répond à une utilité incontestable, mais encore qu'il n'est que l'intelligente application d'un principe vrai, sain et fécond.

Chacun se rend assurément un compte exact de la puissance de cette organisation.

Divisées et réduites à leurs propres forces, les Chambres isolées peuvent bien rendre des services aux intérêts spéciaux qu'elles représentent ; mais vienne un acte touchant l'intérêt général qui, par contre-coup, frappe ces intérêts spéciaux, et, c'est dans le cours ordinaire des choses, sans lien entre elles, ces Chambres seront impuissantes à conjurer le péril, car rien n'aura préparé la défense commune.

Maintenant, imaginons, au contraire, qu'en l'absence de ces Chambres, il s'organise une vaste association d'industriels et de commerçants; sans doute, il lui sera possible encore d'intervenir dans les grandes questions d'intérêt général ; mais aura-t-elle cette puissance que donne le nombre? Les questions spéciales, les questions professionnelles sont les mieux comprises de tous, parce qu'elles touchent chacun directement et à chaque heure: qu'on les néglige, et tous ceux qu'elles intéressent s'habituent à en résoudre les difficultés, chacun comme il peut et à son point de vue personnel, sans se préoccuper si le prochain en est blessé. Or, vienne une circonstance où les efforts de tous soient indispensables, et on ne rencontrera que des êtres divisés, inconscients, indifférents, que l'on sera impuissant à entraîner. En vain, on leur démontrera la répercussion des intérêts généraux sur les intérêts particuliers; on ne parviendra pas à les passionner ni même à les éclairer. Ce n'est donc que par l'organisation à la base de la protection des intérêts professionnels que l'on peut, au moyen d'une autre organisation, assurer avec une complète efficacité la protection des intérêts généraux. La seconde complète la première, mais à défaut de celle-ci elle ne saurait acquérir l'autorité qu'elle possède, ayant derrière elle

une imposante légion, ni l'influence qu'assure la puissance du nombre.

Le régime syndical n'est donc, on le voit par les exemples que nous apportent surtout l'Angleterre, la Belgique et la France, qu'une application raisonnée du principe d'association porté à sa plus haute puissance par deux agents solidaires; c'est, en d'autres termes : l'association des idées et des forces, à deux degrés hiérarchiques.

VI. — Les principes que je viens d'exposer sont applicables aux Chambres syndicales ouvrières comme aux Chambres de patrons, mais, jusqu'à ce jour, ils n'ont pu l'être qu'imparfaitement; ce n'est pas la faute des ouvriers: ils ont tenté de s'assurer les avantages dont jouissent les patrons; mais l'administration y a mis obstacle; tout ce qu'elle leur a permis a été de constituer des Chambres syndicales; l'union de ces Chambres leur a été formellement interdite. La France n'étant en possession ni du droit d'association ni du droit de réunion, force a été de s'incliner.

L'organisation syndicale ouvrière se borne donc, jusqu'à présent, à l'établissement d'une Chambre syndicale par profession.

De tout temps, les ouvriers ont cherché dans l'association les moyens de s'aider mutuellement. Les diverses sectes de compagnonage, dont quelques-unes subsistent encore et dont l'origine est des plus anciennes, en témoignent d'une façon trop évidente pour qu'il soit nécessaire d'insister ; en outre, dans ce siècle même, il s'était formé des Sociétés coopératives dites « de résistance » dont le but principal était la protection du taux du salaire au moyen des grèves : ces Sociétés étaient en quelque sorte secrètes et ne trahissaient leur existence qu'au jour de l'action.

En 1867, une Commission composée des délégués ouvriers à l'Exposition universelle de Paris fut, sur l'initiative d'hommes qui avaient l'oreille du Souverain, tacitement autorisée à se réunir périodiquement à l'effet de s'entendre sur l'étude et la solution des questions générales qui intéressent les travailleurs de toutes les professions.

Entre les vœux formulés de cette Commission, se trouve celui de la libre organisation de Chambres syndicales : il y fut déféré par un rapport ministériel approuvé par le chef de l'Etat le 30 mars 1868. On reconnut, du même coup, l'existence des Chambres de patrons et on déclara dans ce document « qu'en adoptant les mêmes règles pour les ouvriers que pour les patrons, l'administration n'aurait pas à intervenir dans la formation des Chambres syndicales ». Voilà qui est fort explicite ; mais *in cauda venenum* : « elle ne serait amenée (l'administration) à les interdire que si, contrairement aux principes posés par l'Assemblée constituante dans la loi du 17 juin 1791, les Chambres syndicales venaient à porter atteinte à la liberté

du commerce et de l'industrie ou si elles s'éloignaient de leur but pour devenir, à un degré quelconque, des réunions politiques non autorisées par la loi ». Cette réserve n'aurait rien eu de reprochable, si l'administration n'était pas restée juge et partie dans la question: mais, sous le régime autoritaire de cette époque, l'on se gardait là le moyen de retirer, du jour au lendemain, ce que l'on venait d'accorder; c'est ce qui explique comment les Chambres syndicales ouvrières ont pu être arrêtées dans leur développement.

Quoi qu'il en soit, à compter de cette déclaration, les ouvriers tournèrent leurs esprits vers les Chambres syndicales.

La Commission ouvrière formula un programme général qui fut soumis au ministre de l'Intérieur; il visait notamment la conciliation des patrons et des ouvriers; la solidarité entre les travailleurs de chaque profession; l'assurance contre le chômage, la maladie et la vieillesse; les contrats d'apprentissage; l'enseignement professionnel; les Sociétés coopératives; la vulgarisation des meilleurs procédés de fabrication; la garantie des brevets obtenus par les ouvriers; enfin, l'arbitrage auprès des prud'hommes.

Ce programme, n'ayant soulevé aucune observation de la part du ministre, dut naturellement servir de base aux statuts des premières Chambres syndicales qui se formèrent alors. Néanmoins, l'élaboration en fut longue, surtout parce qu'on se crut encore dans la nécessité, malgré la déclaration si nette du rapport sur la non-intervention de l'administration, de soumettre ces statuts à l'autorité pour en avoir l'approbation; en sorte que lorsqu'éclata la guerre, en 1870, peu de Chambres syndicales étaient parvenues à se constituer. Les événements paralysèrent naturellement le mouvement, qui ne se réveilla qu'en 1872, avec moins d'énergie, toutefois, et sur des bases beaucoup moins larges.

L'administration s'étant, comme je l'ai dit, opposée à une union des Chambres, le programme pour les attributions de chacun fut réduit à deux dispositions principales qui sont formulées en ces termes dans la plupart des statuts: « La Société a pour but 1° de créer un lien de solidarité entre tous les membres afin de résister à l'abaissement des salaires et d'élever le niveau de la moralité, en assurant à chacun d'eux les moyens de faire respecter sa dignité; 2° de protéger les intérêts généraux de la corporation et de ses adhérents en particulier, tant au point de vue moral qu'au point de vue matériel ».

Le nombre des Chambres syndicales ouvrières qui se sont établies ainsi depuis 1872 s'élève aujourd'hui à 72 environ; il ne s'arrêtera pas là; chaque jour, il s'en forme de nouvelles et, à la manière dont l'idée marche,

il est à supposer qu'avant peu de temps, il n'y aura pas une branche de l'industrie parisienne qui ne possède la sienne.

Dans les départements, on compte également des Chambres syndicales ouvrières, mais elles sont peu nombreuses et n'existent que dans quelques grands centres manufacturiers tels que Lyon, Limoges, etc.; autant qu'il me soit permis d'en juger, elles sont fondées à peu près sur les bases de celles de Paris.

VII. — Je termine ici l'historique du régime syndical en France.

Il me faut, à présent, aborder la question posée par le programme relativement aux résultats obtenus par les Chambres syndicales, car cette étude en est la partie essentielle. Pour des hommes pratiques, en effet, le point capital n'est pas l'existence d'une institution; ce sont les fruits qu'on en peut retirer. Si l'institution des Chambres syndicales est, comme l'ont dit et répété ses adversaires, une œuvre stérile, bonne tout au plus à flatter l'amour-propre de quelques-uns ou à satisfaire l'ambition de quelques autres, il serait regrettable que j'en aie si longtemps parlé et, par conséquent, inutile que je m'en occupe davantage.

Mais, sincèrement, paraît-il admissible que des esprits sérieux, des hommes livrés aux occupations entraînantes du négoce et de l'industrie se fussent, en aussi grand nombre, attachés avec la persévérance et la sollicitude qu'ils y ont mises à la création et au développement d'une institution qui n'eût pas très-positivement répondu à des besoins réels, et cela non-seulement en France, mais encore en Angleterre, au Canada, en Belgique, en Autriche, en Allemagne et aux Etats-Unis ?

En France, où les Chambres syndicales ont eu à surmonter les entraves d'une législation qui leur est contraire, à vaincre les préjugés administratifs, à lutter contre l'hostilité d'hommes influents dont elles contrariaient les vues ou dont elles brisaient les traditions, à gagner péniblement à leur cause ceux mêmes dont elles protégeaient les intérêts en combattant les craintes des timorés et l'indifférence du plus grand nombre; en France, il a fallu plus que de la persévérance, il a fallu encore, permettez-moi de le dire, quelque peu de courage et surtout une foi profonde dans l'utilité de l'œuvre pour ne pas se laisser aller au découragement en présence des obstacles sans cesse renouvelés par l'apathie ou l'ignorance des uns, par la routine ou la malveillance des autres; mais cette foi était robuste, rien n'a pu l'ébranler et, aujourd'hui, on a la certitude qu'elle était bien fondée : les Chambres syndicales ont fait leurs preuves et c'est par des actes que je vais éclairer la question posée.

VIII. — Les résultats obtenus par notre institution sont de deux natures : les uns sont purement moraux, les autres sont matériellement appréciables.

Au point de vue moral, toutes les Chambres syndicales sans exception, celles de patrons comme celles d'ouvriers, peuvent revendiquer d'avoir, chacune dans sa sphère, rendu au pays un quadruple service : 1° elles ont familiarisé leurs membres avec le sentiment, les habitudes et les exigences de la vie publique; 2° elles ont formé des hommes capables d'écrire et de parler qui s'étaient ignorés eux-mêmes jusque-là; 3° en habituant ces hommes à se voir et à discuter ensemble dans des réunions périodiques, elles leur ont appris à se connaître et à s'estimer et, chose plus importante qui en découle naturellement, elles ont transformé en un intelligent esprit de bonne confraternité l'esprit étroit de jalousie et les mesquines préventions qu'enfante nécessairement l'antagonisme des intérêts entre gens se tenant éloignés les uns des autres et se portant respectivement ombrage; 4° enfin, elles ont une action essentiellement moralisatrice, non-seulement par les heureux résultats de la bonne confraternité établie entre les membres qui les composent, mais encore, et en dehors d'elles, par les exemples de dévouement aux intérêts publics que donnent journellement leurs élus et par les conditions de probité qu'elles exigent de ceux qui aspirent à en devenir membres.

Ces résultats seraient-ils les seuls que l'on pût porter à l'actif des Chambres syndicales que seuls ils suffiraient à en justifier l'existence à nos yeux. Toutefois, les fruits purement moraux, quelque précieux qu'ils soient, ont rarement assez de valeur pour vaincre à eux seuls l'indifférence. Une satisfaction morale est beaucoup pour l'élite des hommes; pour certains, c'est même tout; mais que c'est peu, hélas! pour ce commun des martyrs qui ne prise guère la part faite aux sentiments si ses besoins physiques ou matériels continuent à crier famine.

IX. — En ce qui regarde les intérêts spéciaux à chaque industrie ou branche de commerce, le régime syndical a rendu à peu près tous les services qu'on en pouvait attendre.

Les Chambres fonctionnent régulièrement, veillant sur les intérêts professionnels, intervenant au premier péril qui les menace et s'interposant dans les différends qui surgissent entre leurs adhérents, et même entre tous autres, pour les apaiser ou les régler, soit sur l'invitation même des parties, soit comme déléguées des Tribunaux : cette intervention ne s'est jamais démentie dans ses effets; près des 3/4 des litiges se terminent par

une conciliation et la moyenne des frais qu'elle occasionne a varié de 4 fr. 74 à 9 fr. 12 par affaire.

Au point de vue des intérêts généraux, le régime syndical a donné, par sa mise en pratique, des fruits autrement précieux, et non moins nombreux. Il n'est pas une question importante, agitée en ces derniers temps, dans laquelle les Chambres syndicales n'aient apporté le concours de leurs connaissances spéciales.

Pour ne parler que de questions d'un intérêt capital, je citerai les traités de commerce et les questions d'impôts; l'exploitation des chemins de fer et le régime postal; la liberté des banques d'émission; le taux légal de l'intérêt de l'argent; l'abolition de la contrainte par corps; la législation des faillites; celle sur les coalitions, le droit de réunion et le droit d'association; les syndicats mixtes de patrons et d'ouvriers; l'arbitrage volontaire; le travail des enfants dans les manufactures; la propriété industrielle et artistique; les monts-de-piété; la création de comptoirs industriels; la situation des apprentis et l'enseignement professionnel; la participation des ouvriers et employés aux bénéfices de l'établissement dans lequel ils sont occupés; etc., etc.

Et dans toutes ces questions, qu'elles s'en soient saisies d'office ou qu'elles aient été consultées à leur sujet par l'administration ou par des Commissions législatives, les Chambres syndicales ont constamment témoigné d'un esprit large et, en même temps, de vues pratiques sages et fécondes. Aussi pouvons-nous constater que nombre des solutions par elles indiquées ont reçu leur application. Je pourrais les énumérer; mais je préfère, pour abréger, me borner à signaler deux faits importants qui donnent la mesure de l'efficacité de l'action de ces Chambres :

En 1872, quand l'Assemblée nationale était sollicitée par le pouvoir de frapper, à leur entrée en France, les principales matières premières, c'est bien, on ne peut l'avoir oublié, aux Chambres syndicales que l'on dut la résistance qui fut opposée à l'adoption de cette déplorable mesure; c'est l'agitation intelligente et opportune qu'elles organisèrent dans tout le pays, avec non moins d'énergie que de rapidité, qui frappa d'un coup mortel des projets dont la réalisation eût effacé tous les pas faits depuis 1860 dans la voie du libre-échange.

Et, plus près de nous, si la France est entrée dans l'union postale, — immense progrès accompli au profit des relations internationales, — il n'est pas possible de nier que les Chambres syndicales n'y aient contribué pour une grande part en présence de l'aveu qu'en a fait en ces termes le ministre des finances, dans l'exposé des motifs du projet de loi : « Ces concessions importantes (celles obtenues des Etats contractants,

par le gouvernement français), jointes au soin des intérêts de notre commerce, au nom desquels les Chambres syndicales et la presse n'ont cessé de réclamer l'entrée de la France dans l'union générale des postes, ont triomphé de nos hésitations antérieures, etc., etc. »

Est-ce donc là tout? Non. Il est un service plus grand encore à mes yeux et que je ne puis négliger de rapporter.

En associant leurs intelligences et leurs forces pour concourir au progrès moral et matériel du commerce et de l'industrie, les Chambres syndicales fraient une voie où tôt ou tard doivent être entraînées les nations par l'esprit nouveau qui les anime et vers laquelle les appelait hier un ministre de France en des termes assez nets pour qu'ils aient frappé l'attention. « Parmi les mille manières de gouverner dont on a usé dans le monde, a dit M. de Marcère à ses amis de Domfront, il y en a une qui n'a pas fait ses preuves et qui, je l'avoue, a pour moi des attractions particulières: je voudrais que le gouvernement apprît aux citoyens à se passer de lui. Ce sont des mœurs nouvelles à former. Je suis convaincu que le gouvernement peut beaucoup pour cette œuvre; mais les citoyens y peuvent davantage. »

Ces mœurs nouvelles nécessaires aux nations qui aspirent à se gouverner elles-mêmes, afin de jouir de la liberté dans toute sa vérité, dans toute sa plénitude ; ces mœurs nouvelles, il n'est point d'institution qui plus que les Chambres syndicales puisse contribuer à les former.

Admettons que les gouvernements comprennent enfin que la meilleure politique est la bonne gestion des intérêts du pays ou, comme l'a dit Bossuet, que « la vraie fin de la politique est de rendre la vie commode et » les peuples heureux », qui peut mieux y aider que le régime syndical se développant et s'étendant non-seulement à toutes les branches d'industrie et de commerce, mais encore à toutes les professions, à toutes les situations?

Ces Chambres spéciales constitueraient de vrais bureaux d'enquête permanente dont les vœux seraient pour les gouvernements des guides sûrs, car, en les appréciant avec sagesse, ils seraient certains de la marche à suivre pour donner satisfaction à la majorité au moins de leurs administrés. Que de révolutions violentes, que de réactions cruelles, que de guerres barbares nous pourraient ainsi être épargnées!

Si les Chambres syndicales ouvrières n'ont pas pu prendre une part aussi active que celles de patrons aux services d'ordre général que je viens de rappeler, il ne faut pas oublier que la faute n'en est point à elles, puisqu'en leur interdisant la faculté de se grouper pour associer leurs idées et leurs forces, on les a privé d'un puissant moyen d'action; il est

à constater que, néanmoins, nous les avons vues, malgré les entraves qu'on leur impose, organiser, à deux reprises, des délégations pour les Expositions internationales de l'industrie et envoyer à Vienne et à Philadelphie des hommes choisis entre eux pour étudier les progrès que révèlent ces grands tournois industriels.

X. — Je terminerais ici si, pour rendre cet exposé complet, je ne devais m'occuper d'un fait récent qui peut modifier en France la législation en ce qui concerne les Chambres syndicales, car il soulève une question d'une portée générale : il s'agit, en effet, de savoir s'il y a lieu de déroger au droit commun en faveur des Associations commerciales ou industrielles.

Voici ce fait : il a été dernièrement déposé à la Chambre des députés de France une proposition de loi dont l'objet est de reconnaître aux Chambres syndicales le droit de s'établir et de vivre sans avoir besoin de recourir à l'approbation du préfet de police.

Ce droit, on l'a vu, a été déjà reconnu par le Souverain en 1868; mais comme ce que le chef de l'Etat donne aujourd'hui, il a la faculté de le retirer demain, on a pensé, ne pouvant espérer obtenir pour le pays le droit de réunion et d'association, d'en assurer l'exercice aux Chambres syndicales tout au moins.

La loi proposée autoriserait les Associations de patrons et d'ouvriers exerçant le même métier ; elles pourraient se constituer, se réunir, délibérer et agir, sans autre condition à remplir que de faire à l'autorité une déclaration d'établissement, l'accompagnant d'un exemplaire des statuts et de la liste des membres de l'Association, liste dont le dépôt serait renouvelé chaque année.

Voilà qui est bien. Mais il y a là aussi des réserves, chose inévitable, du reste, en toute loi d'exception : elles n'ont pas, il est vrai, la forme prohibitive; elles résultent seulement des limites que tracerait la loi au fonctionnement des Chambres syndicales; mais, en matière de jurisprudence administrative, c'est tout un ou à peu près. Ainsi les Chambres syndicales ayant pour objet la défense des intérêts industriels qu'elles représentent pourront encore s'occuper de la création de caisses de secours mutuels pour les cas de chômage et de maladie; de caisses de retraite de l'établissement d'ateliers de refuge ; de magasins pour la vente et la réparation d'outils ; de l'organisation de Sociétés coopératives; enfin, de conclure entre syndicats de patrons et syndicats d'ouvriers des conventions ayant pour objet de régler les rapports professionnels des membres d'un syndicat avec ceux des autres.

Et puis, c'est tout; en dehors de ce cercle, les Chambres syndicales n'ont plus d'action.

Y a-t-il lieu de s'applaudir de cette initiative et d'en désirer le succès?

La question vaut la peine, je crois, que l'on s'en saisisse et qu'on l'examine.

Il est de mon devoir d'ajouter que dans un Congrès spécial tenu à Paris les 15, 16 et 17 février 1875, on a longuement discuté sur les Associations syndicales et qu'en résumé, la grande majorité du Congrès a paru donner une préférence marquée à une mesure générale : l'abrogation pure et simple des dispositions légales qui privent la France du droit de réunion et d'association. Ce Congrès avait été convoqué par la « Société d'économie charitable ». Le titre de cette Société et l'ordre des idées qu'elle représente a pu nuire au succès et à l'autorité du Congrès. Dans tous les cas, un seul pays, la France, s'y trouvait représenté. Il serait d'un grand intérêt que, dans les assises que nous tenons aujourd'hui, et où sont venus discuter des hommes remarquables de tous les points de l'Europe, on abordât de nouveau cette grave question :

« Quelle que soit la législation d'un pays, y a-t-il intérêt à soustraire les Associations syndicales au droit commun pour les soumettre à une législation ou à une réglementation spéciale? »

Je pose la question sans en faire un plus long exposé et, à plus forte raison, sans entrer dans la discussion qu'elle soulève.

Je serai heureux si j'ai pu parvenir dans ce rapport à intéresser assez le Congrès à notre institution, à l'édifier suffisamment sur son utilité, sur les services qu'elle a déjà rendus et ceux plus grands qu'on en peut espérer pour l'engager à bien vouloir donner une place dans ses débats à la question d'avenir que je viens de poser. Je suis convaincu qu'aucun Congrès n'est plus compétent pour se prononcer en cette occasion et sur ce sujet; nul n'y devra non plus prendre un plus vif intérêt, si l'on veut bien se rappeler que tout en ne concernant actuellement que l'industrie et le commerce, le régime syndical n'en renferme pas moins le germe d'une émancipation complète des citoyens. Ne voit-on pas, en effet, que le jour où tous les intérêts seront représentés par des syndicats et que les États comprendront et favoriseront leur action comme l'exercice d'un droit légitime, ce jour-là les pays seront bien gouvernés? Tous les intérêts seront, alors, également protégés et la vie publique se réglera non plus d'après les calculs égoïstes de quelques ambitions, mais sur les résultats d'enquêtes faites avec autant de sincérité que de compétence au cœur même des populations.

DÉBAT.

M. Sève, consul-général de Belgique au Chili (Santiago). — Je commencerai par rendre hommage à l'un des hommes auxquels l'idée de l'Union syndicale doit le plus, à l'un des plus dévoués promoteurs de cette institution, à M. Havard. (*Applaudissements.*)

J'ai eu l'occasion, il y a quinze ans, sous l'égide de M. Havard, d'étudier les premiers pas de l'Union syndicale de Paris. J'ai beaucoup appris et je suis heureux de constater que cette Union syndicale n'exerce pas seulement une influence considérable en France, mais dans tous les pays transatlantiques. Elle est citée comme un modèle à suivre. On en parle en Amérique, en Asie, partout où l'activité économique se fait sentir, et quelle est la nation où sa part soit nulle ?

Je regrette que dans le rapport de M. Mignot il ne soit pas question des efforts que la Belgique a faits depuis des siècles dans le but d'établir une Union syndicale. Je ne veux pas vous en tracer l'historique, ni vous rappeler que des Unions syndicales existaient dans nos principales villes vers le XII^e^ siècle. Ce sujet m'entraînerait trop loin. J'appelle cependant votre attention sur l'existence de Chambres syndicales et d'arbitrage en Belgique dès le XII^e^ et le XIII^e^ siècles.

Profitons, messieurs, de l'occasion de ce Congrès et de la réunion des documents intéressants présentés par MM. Weiler, Mignot et Havard pour organiser un lien entre toutes les Unions syndicales, pour établir l'union des Unions. Aujourd'hui que le commerce n'a plus de barrières infranchissables, qu'il pénètre partout, qu'il s'étend d'un pôle à l'autre, il est plus que nécessaire que les pays s'entendent pour étudier ensemble des questions qui les intéressent tous à un même degré. Je vous proposerai donc, messieurs, de songer à l'institution d'un Union syndicale internationale. Le fait est presqu'admis, du reste. L'Union syndicale de France est en relations avec celles de Bruxelles, d'Allemagne, d'Angleterre, des Etats-Unis; elle pourrait, dès lors, se mettre facilement en relations avec les Chambres de commerce qui existent dans les principaux ports du monde, et notamment en Chine et au Japon, ceux de tous les pays où l'activité commerciale est la plus grande.

Je féliciterai ici le gouvernement belge d'avoir supprimé les Chambres de commerce. Depuis cette suppression, les intérêts industriels se sont groupés ; dans toutes les villes de la Belgique, se fondent des associations libres, au sein desquelles on discute activement les intérêts de l'industrie et du commerce.

Les consulats peuvent rendre de grands services dans l'affaire qui nous occupe. Ainsi, à l'occasion du Congrès de Genève, un de ses membres, M. le consul de France, délégué par l'Union syndicale de Paris, a été appelé à donner des renseignements très-importants. M. Havard peut vous l'affirmer, ces renseignements ont été d'une grande utilité, tant pour le commerce que pour l'industrie et pour les sciences.

Il y a une quinzaine d'années, j'ai été secrétaire-fondateur d'une association qu'on appelait l'« Union commerciale ». C'était une Société permanente fondée pour la défense des intérêts du commerce et de l'industrie et pour l'étude des questions pratiques qui intéressent leur développement. Nous travaillions avec ardeur; nous étudiions toutes les questions et nous étions arrivés à nous faire écouter, ce qui n'était pas peu de chose à cette époque. Malheureusement, le président de cette association

et quelques membres du Conseil d'administration crurent pouvoir abandonner le but spécial qu'on s'était proposé et faire de la politique; l'association en est morte. Une association semblable, en effet, ne devait se préoccuper que des intérêts généraux du commerce et de l'industrie; elle devait laisser toute discussion politique ou religieuse de côté. Ce n'est pas en jetant la discorde dans une Société qu'on parvient à la rendre durable.

Notre association ayant cessé d'exister, je me rendis dans les principales villes d'Europe à l'effet d'étudier le mécanisme des Chambres de commerce ; j'en revins convaincu que l'institution la plus digne d'être défendue était l'Union syndicale de Paris.

De retour en Belgique, je proposai la formation d'une vaste Chambre internationale du commerce, de l'industrie et des arts appliqués. J'obtins assez d'adhésions pour commencer ; mais ce qui me manqua, c'étaient des collaborateurs actifs. Un homme ne peut faire tout seul le travail que demande l'établissement d'une pareille institution; il a besoin d'être aidé : cette aide, je n'ai pu la rencontrer. Les uns, comme M. Buls, étaient occupés ailleurs, ils étaient tout entiers à la grave question de l'enseignement; d'autres ne voulaient pas d'union entre les Chambres de commerce d'Anvers et de Bruxelles. En un mot, j'étais isolé, mes efforts restaient stériles. Peu de temps après, je dus partir pour les pays étrangers sans avoir pu réaliser mon idée. Et cependant j'avais jeté les bases de cette idée ; j'avais fait déjà quelque chose : des statuts avaient paru. C'est précisément sur ces statuts que j'appellerais votre bienveillante attention, si l'idée de former une association internationale du commerce et de l'industrie parvenait à obtenir vos suffrages.

Les articles constitutionnels de l'association projetée étaient rédigés comme suit :

Art. 1. — La Chambre internationale ou Union des intérêts économiques est une association internationale du commerce, de l'industrie, de l'agriculture et des arts appliqués ; elle est constituée entre tous ceux qui adhèrent aux présents statuts.

Art. 2. — Elle est représentée par un Conseil général et administrée par un Directeur; sa durée est illimitée.

Art. 3. — Son siége est établi à Bruxelles avec correspondants dans les principales villes du monde.

Art. 4. — La Chambre internationale a pour but : 1° de protéger les intérêts économiques, de discuter toutes les questions qui s'y rattachent et de concourir, avec les diverses institutions connues, au progrès moral et matériel du commerce et de l'industrie ; 2° de faire toutes les démarches nécessaires et de prendre toutes les mesures utiles à la défense des intérêts des membres de l'association ; 3° de faire participer ses membres aux avantages des différents services de l'Office général.

Art. 5. — La Chambre internationale discute et ne vote pas ; elle s'interdit toute discussion en matières politiques et religieuses ; son drapeau est : « Travail, paix et liberté », c'est-à-dire « Utilité et justice ».

Art. 6. — Elle poursuit son but : 1° par la création de départements et de Chambres syndicales ; 2° par l'établissement d'un Office général ; 3° par des assemblées internationales (Congrès économiques) se réunissant tous les trois ans, pendant cinq jours au plus, dans quelque grande ville d'Europe.

A) Les départements sont au nombre de douze : 1° agriculture ; 2° commerce et navigation ; 3° industrie ; 4° mines ; 5° travaux publics ; 6° arts industriels ; 7° transports et voies de communication ; 8° crédit et finances ; 9° classes laborieuses ; 10° législation commerciale et industrielle ; 11° relations internationales ; 12° économie sociale.

Les départements, s'occupant, au point de vue général, des intérêts matériels et moraux par rapport à l'industrie, au commerce, à l'agriculture et aux arts appliqués, ont sous leur direction des divisions ou groupes industriels comprenant dix Chambres syndicales, lesquelles se subdivisent en nombre illimité de sections, représentant plus directement chacune des spécialités de l'industrie.

Les Chambres syndicales sont au nombre de dix : 1° de l'alimentation ; 2° des bâtiments ; 3° de l'ameublement ; 4° des vêtements ; 5° des fils et tissus ; 6° des métaux usuels ; 7° des métaux précieux ; 8° des industries chimiques et céramiques ; 9° de l'imprimerie, de la gravure et de la papeterie ; 10° des industries diverses, divisées en six groupes, savoir : *a*) instruments de précision ; *b*) peaux et cuirs ; *c*) carrosserie, sellerie et équipement militaire ; *d*) boisellerie, vannerie, brosserie ; *e*) articles dits de Paris et Berlin ; *f*) industries non groupées.

B) L'Office général comprend les services suivants : 1° renseignements ; 2° contentieux et consultations judiciaires ; 3° brevets d'invention ; 4° assurances et épargnes ; 5° transports ; 6° publicité ; 7° traduction ; 8° essais et analyses chimiques ; 9° crédit et finances (renseignements sur les Sociétés financières) ; 10° bibliothèque économique.

Il me semble inutile, messieurs, de m'étendre sur ce projet ; il suffit que vous en ayez une idée générale. J'espère qu'il méritera vos suffrages. (*Applaudissements.*)

M. Gneist, professeur, conseiller du Tribunal supérieur pour les affaires administratives de Prusse (Berlin). — Messieurs, permettez-moi de me servir, dans ce pays où l'on parle deux langues, de celle qui est la moins difficile pour moi.

L'observation de l'honorable préopinant que les Chambres syndicales et les Chambres de prud'hommes ont fait, en quelque sorte, le tour de la terre est parfaitement fondée. Ces institutions ont trouvé, dans le monde industriel, une considération très-méritée, même en Angleterre, bien que là on ait suivi une voie quelque peu divergente pour leur application. Les institutions anglaises et françaises serviront décidément partout de modèle, et je crois exprimer l'opinion générale en disant qu'il nous faut, sur la demande de l'une ou de l'autre partie, dans un litige industriel, des Chambres de prud'hommes et des Chambres syndicales.

Seulement, messieurs, il se perd beaucoup de temps et de travail parce que l'on confond trop souvent ces deux institutions. Elles sont foncièrement différentes et, malgré tout le zèle que l'on peut mettre à résoudre le conflit social, on n'avancera pas tant qu'on n'aura pas pris l'habitude de les distinguer l'une de l'autre. Pour rétablir la paix, les seuls bureaux de conciliation ne suffisent point. Il faut créer une Cour arbitrale (Chambre syndicale), pourvue de toutes les attributions du pouvoir judiciaire. Une telle Cour ne peut se constituer par de simples élections, si habilement que puisse être combiné le système électoral en vigueur. Il y a plusieurs considérations à observer. Il est nécessaire, d'abord, d'avoir un tiers-arbitre, car on ne réussit pas, dans tous les cas, à concilier la manière de voir du patron et celle de l'ouvrier. Les Cours arbitrales élues simplement arrivent très-souvent au « non liquet » (non jugeable) ; elles ont donc besoin d'un tiers-arbitre ; vu la nature de l'institution, il est désirable de trouver dans cet arbitre un élément impartial et autant que possible familier avec les lois et leur interprétation. Il faut, en second lieu, à cette Cour toute l'autorité et toute la force du pouvoir exécutif, car les seules décisions arbitrales ne servent à rien si elles ne sont soutenues par la force pleine et entière de l'exécution, comme c'est le cas, du reste, pour toute question de droit litigieuse. Ce deuxième point a pour consé-

quence que les Cours doivent avoir, parmi leurs membres, un magistrat. La troisième condition est que la décision arbitrale reste en concordance avec les règles générales du code, car, dans un litige entre parties industrielles, il ne s'agit pas d'un tout homogène ou d'un intérêt de corporation ; une seule branche industrielle ne peut pas non plus vouloir créer un droit nouveau divergent des principes généraux de droit public ; sinon nous en reviendrions aux difficultés de la division du droit. La troisième condition explique donc qu'il faut, autant que possible, adjoindre aux Cours arbitrales le juge de paix compétent ou, si les causes à juger sont trop nombreuses, un autre jurisconsulte nommé pour ces cas par le gouvernement.

La quatrième condition est que ces Cours arbitrales ne soient pas composées d'un trop grand nombre de personnes. On manque à cette règle surtout chez nous, en Allemagne ; la constitution des Cours n'y est nullement en rapport avec les questions à résoudre. La composition la plus simple serait : un patron qui fût autant que possible en possession de la confiance des ouvriers et un ouvrier qui, de son côté, méritât la confiance des patrons. En réunissant ces éléments, nous arriverions à une combinaison emblable aux institutions françaises et anglaises. D'après mon opinion, une bonne composition des Cours arbitrales industrielles serait : un juge de paix compétent avec deux assesseurs, c'est-à-dire un patron et un ouvrier.

Quand ce noyau de l'institution sera créé, l'on pourra y joindre les Chambres de conciliation entre industriels ; celles-ci pourront être composées de toutes les façons possibles. Les institutions franco-belges devront servir de modèle ; car elles ont été éprouvées déjà par l'expérience. On peut aussi adopter, pour ces Chambres, un mode d'élections plus compliqué, les composer d'un plus grand nombre de personnes ; mais on ne peut leur attribuer le droit si important du pouvoir exécutif, c'est-à-dire l'arrêt exécutoire, comme pour les jugements de droit. Elles ne doivent être instituées que comme moyen de conciliation, pour des arrangements à l'amiable, à côté des Cours arbitrales.

En Allemagne, messieurs, nous sommes occupés à réformer ainsi nos Tribunaux de commerce, en faisant nommer par l'Etat un homme de loi comme juge et en lui donnant deux assesseurs. L'expérience nous démontre déjà que cette forme est la meilleure.

Nous sommes donc très-disposés à faire siéger également trois membres dans les Cours arbitrales pour le jugement des affaires litigieuses industrielles. Mais nous avons fait une autre expérience : c'est que, dans les cercles industriels, en ces temps de luttes sociales, les patrons, aussi bien que les ouvriers, ne sont pas très-disposés à se soumettre sans condition aux décisions de ces Cours. Il règne une certaine antipathie contre elles ; pourtant, tout le monde parle de la nécessité d'une entente, et l'on se contente, en conséquence, de former de simples Chambres de conciliation.

En ces choses, il est bon de poser l'alternative. Dans ma conviction, il faut laisser subsister les deux institutions : Cours arbitrales et Chambres de conciliation. Si elles continuent à fonctionner l'une à côté de l'autre, les intéressés, dans les premiers temps surtout, auront, de préférence, recours aux Chambres de conciliation. Mais ils seront bientôt convaincus qu'avec elles, on arrive rarement au but, et l'on s'arrangera des Cours arbitrales, qui sont moins populaires, et de leur puissance exécutive. Avec le temps, les deux institutions se développeront et se compléteront mutuellement.

Ceci est à peu près notre manière de voir en Allemagne. Je ne puis que répéter que nous reconnaissons avec gratitude quelle riche source d'expériences nous ont

fournie pour notre but et les Chambres syndicales et les Chambres de prud'hommes.

(*Texte original du discours prononcé par* M. Gneist. — Meine Herren, erlauben Sie mir in dem zweisprachigen Lande die mir weniger schwierige Sprache. Die Bemerkung des Herrn Vorredners, dass die *Chambres syndicales*, die *Chambres de prud'hommes* gewissermassen « le tour du monde » gemacht haben, ist auch uns, als vollkommen begründet, bekannt.

Diese Einrichtungen haben die wohlverdiente Beachtung in der ganzen industriellen Welt gefunden, auch in England, obgleich man dort bei der Ausführung etwas andere Wege eingeschlagen hat. Die englischen und französischen Einrichtungen sind entscheidende Muster, die man überall ins Auge fassen wird, und ich glaube wir können sagen, es ist allgemeine Meinung in der industriellen Welt : man bedarf auf Anrufen des einen oder anderen Theils im gewerblichen Streit der Schiedsgerichte und Vergleichskammern.

Nur, meine Herren, wird eine Menge Zeit und Arbeit verloren dadurch, dass man die beiden Dinge gewöhnlich durch einander mischt. Das sind gewaltig verschiedene Dinge, und mit allem Eifer den sozialen Streit zu lösen, kommt man nicht weiter, wenn man sich nicht gewöhnt die beiden Dinge zu scheiden. Um den Frieden herzustellen, genügen nicht die blossen Vergleichsbüreaus, sondern wir müssen denken an ein Schiedsgericht, mit allen Attributen der Gerichtsgewalt.

Ein solches Schiedsgericht, meine Herren, lässt sich nicht einfach zusammenwählen, mag man die Wahlsysteme noch so künstlich klassifiziren; sondern es kommt auf verschiedene Momente an. Es ist erstens nöthig ein Obmann, denn nicht in allen Fällen gelingt es überhaupt die Anschauung des Arbeitgebers und des Arbeitnehmers zu einem billigen Mittelweg zu vereinigen.

Die bloss gewählten Schiedsgerichte kommen sehr häufig zu einem *non liquet*; sie bedürfen hier des Obmanns, und das ist der Natur der Sache nach am besten ein unbetheiligtes Element, wo möglich ein rechtsverständiges. Sie bedürfen zweitens der ganzen Autorität und Kraft der Executive, denn die blossen Vergleichssprüche helfen nichts, wenn nicht die volle Gewalt der Erzwingung dahinter steht, wie bei jeder streitigen Rechtsfrage.

Dies zweite Moment führt dazu, dass sie womöglich eine obrigkeitliche Person im Schiedsgericht haben müssen.

Das dritte ist : der Schiedsspruch muss in Konkordanz bleiben mit den allgemeinen Regeln des Landsrechts ; denn es handelt sich beim Streit unter gewerblichen Theilnehmern nicht um ein abgeschlossenes Ganzes, um ein Zunftinteresse ; auch kann sich kein einzelner gewerblicher Zweig ein von dem Landsrecht, von den allgemeinen Grundsätzen des Rechts, abweichendes neues Recht bilden wollen. Wir kommen ja sonst wieder in die Schwierigkeiten der Rechtzersplitterung zurück.

Dies dritte Moment führt darauf : es muss, womöglich, der Friedensrichter sein den man in das gewerbliche Schiedsgericht nimmt. Es kann der ordentliche Friedensrichter sein, aber auch, bei gehäuften Geschäften, eine besonders vom Staate bestellte Rechtsperson sein.

Das vierte Moment ist, meine Herren, es darf ein solches Schiedsgericht nicht zu zahlreich sein. Besonders bei uns, in Deutschland, wird darin gefehlt, dass diese Körperschaften in einer schwerfälligen Weise zusammengesetzt werden, die in gar keinem Verhältniss steht zu dem, was sie zu entscheiden haben. Die einfachste Beset-

zung ist : ein Arbeitgeber, der womöglich Vertrauensmann des Arbeiters ist, und ein Arbeitnehmer der womöglich Vertrauensmann des Arbeitgebers ist, die im Streit sind; nehmen sie diese Elemente zusammen, so kommen wir zu einer Kombination die aus den bisherigen französisch-englischen Einrichtungen die Elemente zusammenschafft. Nach unseren Auschauungen wird die richtige Zusammensetzung der gewerblichen Schiedsgerichte also sein : der Friedensrichter mit zwei Beisitzern, einem Arbeitsgeber und einem Arbeitsnehmer.

Ist dieser Kern der Sache geschaffen, dann reihen sich daran die gewerblichen Vergleichskammern, die man in unzähligen Varianten construiren kann, bei denen die französisch-belgischen Einrichtungen bereits die Erfahrung für sich haben, bei denen man auch ein etwas künstlicheres Wahlsystem appliciren kann, die man zahlreicher besetzen kann, denen man aber nicht das schwerwiegende Recht der Exekutive, der Erzwingung des Spruchs, wie eines ordentlichen Rechtsspruchs voll beilegen kann, sondern die man eben nur als Vergleichskombination zu friedlicher, freundschaftlicher Austragung daneben setzen kann.

Nun, meine Herren, wir sind in Deutschland jetzt im Begriff unsere Handelsgerichte so zu construiren, dass wir dem rechtsgelehrten, vom Staate ernannten Richter, zwei Beisitzer zur Seite geben, und wir haben bisher schon die Erfahrung gemacht, dass diese Form sich am besten bewährt.

Wir würden also wahrscheinlich nicht abgeneigt sein, diese Besetzung der Schiedsgerichte mit drei Personen auch für die gewerblichen Streitigkeiten zu wählen. Wir machen aber die Erfahrung, dass in gewerblichen Kreisen, so wohl die Arbeitgeber wie die Arbeitnehmer zunächst nicht sehr geneigt sind, in einer Zeit des sozialen Streits, sich unbedingt einem solchen Schiedsgericht zu unterwerfen. Man hat eine gewisse Abneigung gegen die Schiedsgerichte, und alle Welt spricht von der Nothwendigkeit gütlicher Vereinigung und construirt sich nun blosse Vergleichskammern. In diesen Dingen, meine Herren, ist es sehr rathsam eine Alternative zu stellen. Man thut, meiner Ueberzeugung nach, am besten, die beiden Institutionen nebeneinanderzustellen : Schiedsgerichte und Vergleichsbüreaus.

Stehen sie neben einander, so werden im Anfang fast nur die Vergleichsbüreaus angegangen. Man überzeugt sich aber, dass man damit nicht genügend zum Ziel kommt, und man accommodirt sich den weniger populären Schiedsgerichten mit allen ihren Zwangsgewalten, und im Verlauf der Zeit werden die beiden Institutionen gleich kräftig und zich gegenseitig ergänzend, neben einander wirken.

Dies ist etwa die Auffassung der Dinge zu der wir in Deutschland hinneigen, und ich kann dabei nur wiederholen, dass wir dankend anerkennen, wie reiche Erfahrungen uns namentlich die *Chambres syndicales* und die alten *Chambres de prud'hommes* für unsern Zweck bisher schon ergeben haben.

M. Mariano Carreras y Gonzalès, député aux Cortès (Madrid). — Je suis en communauté d'idées avec les orateurs qui m'ont précédé. Mais aucun d'eux ne s'étant occupé de l'état de la question en Espagne, je crois devoir prendre la parole à ce propos. Il est intéressant peut-être de connaître ce qui se passe dans mon pays.

Avant de vous exposer les efforts que nous avons faits pour établir les Conseils d'arbitrage, je vous dirai que je prise fort l'utilité de ces institutions, car elles sont appelées à rétablir l'harmonie entre les ouvriers et les patrons, à faire cesser l'antagonisme existant entre le travail et le capital.

Je préfère surtout ces institutions quand elles sont libres, quand elles sont créées spontanément, au lieu d'être le fruit d'une intervention du législateur. Les faits signalés dans les rapports nous prouvent qu'elles valent mieux alors; s'il fallait ajouter quelques considérations, il suffirait de comparer l'état des relations entre les ouvriers et les patrons dans les pays où, comme en Angleterre, on a établi par voie d'initiative et volontairement les Conseils d'arbitrage, à celui des autres pays où l'autorité s'est mêlée à cette affaire.

Sans doute, les relations sont loin d'être aussi amicales qu'on pourrait le désirer, mais il y a plus de rapprochement, moins d'hostilité entre le capital et le travail dans la Grande-Bretagne que chez d'autres nations, qu'en France notamment, où pendant longtemps les Conseils d'arbitrage ont été réglés par la loi, puisque ce n'est que depuis quelques années seulement que les Chambres syndicales libres y ont été instituées.

Je n'hésite pas à attribuer à la liberté en cette matière la cause de la diminution des coalitions industrielles.

La loi, sans doute, doit intervenir dans les querelles entre ouvriers et patrons ; mais elle doit le faire seulement dans le but de maintenir la liberté de chaque individu, de chaque classe et de faire respecter leurs droits. Sans cela, je ne considère pas comme devant être féconde en heureux résultats l'institution des Conseils d'arbitrage. On ne réussira même pas à l'améliorer en inventant mille combinaisons légales et en adoptant, par exemple, les expédients qui ont été tout récemment proposés dans les deux Congrès tenus à Eisenach, tels que la création d'un magistrat local pour présider chaque Conseil, l'élection annuelle des membres de ces Conseils, la faculté de leur retirer leurs pouvoirs, l'extension de ces attributions à toutes les relations professionnelles entre ouvriers et patrons, etc. Si on impose à ceux-ci une organisation quelconque des jurys industriels qui ne soit pas à leur gré, on ne leur fera accepter leurs décisions que par la force, et si on étouffe les plaintes, on n'éteindra pas assurément les haines. De toute façon, on n'arrivera donc pas au but, qui est l'accord entre le travail et le capital.

L'autorité publique, suivant moi, ne doit présider aux Conseils d'arbitrage que de très-loin et dans le seul but de rendre effectifs, en les sanctionnant, les arrangements librement pris par les parties.

C'est pour avoir méconnu ce principe que les économistes espagnols n'ont pas pu établir les jurys industriels dans leurs pays et que leurs tentatives sont restées stériles.

Divers projets ont été consacrés en Espagne à la constitution de Conseils d'arbitrage. Le premier fut présenté aux Cortès pendant la période de 1854 à 1856 et se perdit dans le tumulte des passions politiques. La question sociale commençait alors à préoccuper les esprits, mais elle n'avait pas encore toutes les proportions qu'elle a prises depuis.

A l'avènement de la révolution de 1868, le mouvement économique était très-grand en Europe et les Conseils d'arbitrage attiraient l'attention du monde industriel et politique. L'Angleterre avait déjà les siens; la France faisait ses premiers essais de syndicat; l'Allemagne cherchait à introduire l'arbitrage dans les fabriques. On demanda à notre Assemblée constituante la création de jurys mixtes : les particuliers, les corporations ouvrières, les Députations provinciales (Conseils départementaux) les réclamaient avec empressement.

On fit, en conséquence, pendant la législature de 1870, un nouveau projet de loi dont voici les bases et les dispositions principales :

1° Le jury devait être établi dans toutes les localités où il aurait été sollicité par dix ouvriers et deux patrons ou fabricants. 2° Les ouvriers et les patrons nommaient séparément, dans une première réunion et au moyen du suffrage universel, douze électeurs de chaque classe, patrons et ouvriers. 3° Les électeurs nommaient à leur tour, dans une seconde réunion et à la majorité des voix, trois membres du jury et trois suppléants, choisis de cette façon : ceux des ouvriers parmi les patrons, ceux des patrons parmi les ouvriers. 4° Les réunions électorales étaient convoquées par les alcades (maires), qui avaient le droit de les présider et de mettre les élus en possession de leurs charges. 5° Le jury avait deux présidents, un pour chaque classe, qui présidaient alternativement les séances et dont la voix était décisive. 6° Le jury était au courant de toutes les affaires concernant les engagements pris entre ouvriers et patrons. 7° En quelques cas, les arrêts étaient définitifs ; en d'autres cas, ils pouvaient être cassés par la Cour d'appel du district. 8° Le jury avait le droit d'imposer des amendes jusqu'à la somme de 100 francs. 9° La charge de membre du jury était gratuite et les procédures étaient les mêmes que celles qu'on emploie dans les tribunaux ordinaires, en attendant qu'on édictât un règlement spécial.

Comme on le voit, ce projet n'était qu'une imitation de la loi française de 1848. Présenté à l'Assemblée en un moment de grande agitation et de fièvre politique, il ne fut même pas discuté et tomba bientôt dans un complet oubli.

Plus tard, pendant la législature de 1873 à 1874, un troisième projet fut porté par le gouvernement devant les Cortès. Dans celui-ci, on disposait que des jurys mixtes seraient établis par arrêt des Députations provinciales, soit spontanément, soit sur la demande d'un patron ou d'un ouvrier; que les « Ayuntamientos » (Conseils communaux) désigneraient le président du jury, si les membres ne parvenaient pas à se mettre d'accord sur sa nomination; qu'en outre, les « Ayuntamientos » présideraient à l'élection des membres et proclameraient les élus ; enfin, que cette élection serait immédiate et directe.

Pour le reste, le projet ne différait presque pas de celui présenté en 1870. Il eut, d'ailleurs, la même destinée que son aîné, et certes la chose n'est pas à regretter, car il était conçu dans un esprit si socialiste et si peu pratique qu'il n'aurait pu rendre, en cas d'application, que de mauvais services. Cependant, on avait introduit dans ce dernier projet une innovation importante que je dois signaler à votre attention : c'est l'élection, par chaque jury, de deux personnes prises parmi ses membres et chargées d'assister à un Congrès industriel qui aurait été convoqué tous les ans à Madrid dans le but de faire connaître les résultats obtenus par l'institution et de proposer les mesures les plus favorables à l'organisation et au développement de l'industrie.

Tel est, en Espagne, l'état de la question de l'établissement des Conseils d'arbitrage : quelques tentatives, quelques essais, beaucoup d'idées, mais aucun résultat.

Espérons qu'avec la paix, avec l'ordre, aujourd'hui heureusement rétablis dans ma patrie, ces utiles institutions parviendront à y être implantées et y porteront les fruits qu'on a le droit d'exiger d'elles. (*Applaudissements.*)

M. Siltzer, propriétaire (Londres). — Les honorables rapporteurs et orateurs que nous venons d'entendre ont suffisamment établi l'état de la question en Angleterre.

Mais je ferai observer que les résultats obtenus n'ont pas été aussi satisfaisants qu'ils semblent le croire. L'expérience a permis de constater qu'on éprouve de très-grandes difficultés à associer des masses de travailleurs.

On doit se rappeler que dans les Conseils d'arbitrage, il y a toujours deux camps : les patrons et les ouvriers; ces deux camps se mettent rarement d'accord et les tentatives d'union échouent généralement.

Il est fort difficile d'arriver à déterminer l'ouvrier à se soumettre aux décisions d'un tribunal arbitral, quel que soit son nom.

M. Ameline, ancien auditeur au Conseil d'Etat (Paris). — Du savant rapport de mon honorable compatriote, M. Havard, et des explications si intéressantes de M. Sève, il s'est dégagé deux idées générales qui m'ont beaucoup frappé.

La première est une question tout à fait actuelle en France; M. Havard y a fait très-nettement allusion dans son rapport et je serais bien aise qu'on la discutât un peu.

Un projet est déposé devant nos Chambres pour réglementer la question des Chambres syndicales; le nœud de la question juridique est celui-ci : faut-il faire une loi pour leur donner la vie et réglementer leur existence? ou bien ne faut-il pas les retirer de cet état assez vague dans lequel se meut actuellement l'institution? Voilà plusieurs fois que cette idée revient sur le tapis. Je ne sais si c'est la même chose ailleurs, mais en France, et je le dis ici sans mauvaise intention, il y a une telle manie de tout légiférer depuis cinq ou six ans que les projets de loi y pleuvent drû comme grêle et que celui-là même qui ne fait que s'y occuper des questions de loi ne peut jamais, quand il est consulté, savoir où en est la législation. C'est à ce mouvement accéléré des lois qui s'accentue tous les jours que nous devons le projet de délimiter l'action des Chambres syndicales.

M. Havard a posé la question. Si j'insiste, c'est parce qu'il serait désirable que MM. les membres du congrès nous apportassent le concours de leurs lumières. Pour ma part, j'estime que le mieux serait de ne faire aucune loi en cette matière. Déjà, sous un gouvernement précédent qui n'y allait pas toujours de main morte, les Chambres syndicales avaient échappé à toute réglementation législative. Aujourd'hui, on propose de les incarcérer dans des articles qui délimiteront, qui circonscriront leur cercle d'action. Cela est fâcheux. Les Chambres syndicales sont une institution relativement nouvelle : elles ont commencé par être petites; elles peuvent devenir grandes; en tous cas, elles progresseront. Or, rien n'est plus contraire au progrès que cette idée, sur laquelle M. Havard a bien fait de s'arrêter, de vouloir réglementer législativement les Chambres syndicales; rien n'est plus mauvais que cette idée de délimiter leur cercle d'action, de leur dire : «Voilà votre domaine, voilà la circonscription de vos agissements et de votre activité commerciale, vous n'irez pas plus loin ! »

Quels inconvénients y aurait-il à rester dans le demi-jour légal dans lequel nous vivons aujourd'hui ?

Je me rappelle qu'en 1868, la question a été posée et qu'un ministre de l'empire disait : «Mon Dieu ! c'est vrai. Il y a là une situation qui n'est pas nette, une question qui n'est pas tranchée. Mais quel est le pouvoir au monde qui serait assez audacieux pour aller porter la main sur une institution commerciale, alors que toutes les intelligences, toutes les activités convergent de ce côté là; alors que cette institution, toute entière au but qu'elle se propose, ne s'occupe ni de politique, ni de religion, qu'elle se renferme dans un cercle d'activité qui est sa raison d'être, qui est une garantie contre

les abus et une chance pour que les lois économiques ne viennent pas arrêter leur essor et l'activité de leur développement ? »

C'est aussi ma manière de voir, et je serais heureux si vous pensez de même. (*Applaudissements.*)

Permettez-moi, maintenant, messieurs, d'aborder une autre question, essentielle pour la France, car dans d'autres pays elle n'aurait pas sa raison d'être, notamment en Belgique, où la liberté d'association est complète, où les Chambres syndicales rentrent dans le droit commun et ont leur physionomie légale parfaitement accentuée et leur pleine liberté d'allures.

Cette autre question sur laquelle M. Sève a attiré l'attention est, à coup sûr, extrêmement séduisante. M. le consul-général a l'habitude de voyager beaucoup, d'étudier beaucoup et il nous a rapporté les documents les plus instructifs et les plus intéressants. Il a fait tout-à-l'heure sortir des entrailles du sujet cette idée qui n'est pas nouvelle, mais qui, cependant, touche à la nouveauté : l'idée d'accélérer le mouvement général des Chambres syndicales et de créer une Chambre internationale.

Rien évidemment, surtout dans un Congrès comme celui-ci, n'est, je le répète, plus séduisant qu'une pareille idée. Vous avez vu avec quel intérêt nous avons tous écouté les développements que M. Sève a donnés à sa pensée. Toutefois, que cet honorable collègue me permette de le lui dire : je crois que son projet, qui émane d'hommes à l'intelligence desquels je suis le premier à rendre hommage ; je crois que son projet est prématuré, qu'il est né avant terme. Quelques progrès qu'aient faits nos moyens de communications et la puissance de nos relations internationales, nous ne sommes pas encore en mesure de réaliser ce résultat heureux pour le commerce, merveilleux même, si l'on pouvait lui donner la vie dans des conditions de vitalité assurée. Ce sera le résultat de l'avenir; ce ne peut être l'œuvre du présent. Nous avons mieux à faire. Et quand je pense aux difficultés sans bornes, aux déboires de toute nature que ces hommes, les véritables fondateurs des Chambres syndicales en présence desquels nous sommes, et notamment M. Havard qui a si bien mérité les éloges qui lui ont été décernés tout-à-l'heure; quand je pense au mal que se sont donné ces hommes pour faire réussir l'Union syndicale de Paris et pour le développement de cette institution, — je crois que ce rôle est assez grand et qu'il ne faut pas, en lui donnant des proportions trop vastes, nuire à la réalisation de résultats plus assurés.

M. Sève à le tort de viser trop loin et de nous empêcher de toucher des échéances peut-être humbles, mais prochaines, en vue d'échéances peut-être brillantes, mais lointaines. Cependant, de son projet, je veux retenir quelque chose; c'est le vœu de M. Havard et c'est aussi le mien : essayons de nouer des relations ; de cimenter les intérêt commerciaux entre les différentes Chambres syndicales de l'Europe et du monde, mais principalement de l'Europe. On est déjà entré dans cette voie ; qu'on y marche décidément; qu'on poursuive le chemin, et l'on verra dans quelques années que l'on aura mieux fait de s'engager sur une route pratique que d'être allé se perdre au milieu de plaines trop vastes.

Nous aurons à Paris, en 1878, une Exposition universelle; déjà, des groupes d'hommes savants, intelligents, laborieux occupent tout leur temps de cette affaire. Examinons d'ici là la question si intéressante qui fait actuellement l'objet de nos discussions ; étudions d'ici là la question des Chambres syndicales pour pouvoir apporter le concours de nos lumières et de notre expérience ; étudions d'ici là tous les progrès qui pourraient être faits au point de vue de tout ce qui touche au bien-être matériel

des hommes. Mais ayons bien soin d'écarter toute idée religieuse ou politique qui pourrait faire naître des dissentiments ; concentrons-nous sur le terrain du progrès comme nous le faisons aujourd'hui. Je voudrais que ce titre que je vois inscrit en tête d'un des journaux belges : *Moniteur des intérêts matériels* fût notre but; je voudrais que notre devise fût la même que celle de cette feuille : « Tout ce qui a rapport au bien être général, hormis la politique ».

J'espère que vous répondrez tous, messieurs, à l'appel de la France et que vous viendrez à l'Exposition de 1878, les uns pour vous instruire, les autres pour vous distraire. Les relations que nous avons nouées au Congrès de statistique et que nous avons fortifiées ici, au Congrès d'économie sociale, se continueront encore là, je l'espère.

Il suffira de deux ou trois réunions comme celle-ci pour nous faire faire de grands progrès dans les différentes matières qui préoccupent actuellement le monde et parmi lesquelles je ne veux vous rappeler que la question des chemins de fer et celle des traités de commerce. (*Applaudissements.*)

M. Engel, directeur du Bureau de statistique de Prusse (Berlin). — M. Siltzer nous a dit qu'en Angleterre les résultats de l'institution des Conseils d'arbitrage n'avaient pas été satisfaisants. Je crois que les paroles de l'honorable préopinant n'ont pas parfaitement rendu sa pensée. Il est bien vrai que, dans ces dernières années, des dissentiments se sont produits au sein des Conseils; mais il faut rendre cette justice aux fondateurs de l'association que les résultats ont dépassé leurs espérances. Ce serait être ingrats envers les membres distingués qui composent le Parlement anglais d'admettre que les Conseils d'arbitrage n'ont pas produit dans leur pays des effets heureux pour le commerce et l'industrie. (*Applaudissements.*)

M. le baron Mackay, membre de la seconde Chambre des Etats-Généraux (La Haye). — Je dois donner mon entière approbation à ce que vient de dire M. Engel. Comme lui, je sais qu'en Angleterre l'institution des Conseils d'arbitrage a produit les meilleurs résultats.

Pour en revenir à la proposition de M. Sève, relative à une Union syndicale internationale, je crois, messieurs, que l'idée pourrait avoir une réalisation plus pratique pour le moment si des délégués des Chambres syndicales et commerciales s'assemblaient et discutaient quelques questions spéciales. Ainsi, actuellement, nous avons une question de la plus haute importance pour l'Angleterre, la Belgique, la France et les Pays-Bas : c'est celle des sucres. Pour la traiter, il est évident qu'il vaudrait mieux entendre des personnes compétentes qu'un aréopage international dans lequel l'intérêt des industriels ne serait pas représenté.

Une autre question, non moins intéressante, s'offre également à notre examen, en cet instant : la question monétaire. Elle pourrait être résolue de la même manière.

M. Sève. — Je crois n'avoir pas été parfaitement compris lorsque j'ai fait ma proposition d'établir des Chambres syndicales internationales. Suivant moi, ces Chambres devraient précisément grouper autour d'elles toutes les Sociétés qui s'occupent de questions économiques et commerciales, industrielles, agricoles et d'arts appliqués.

Comme vient de le dire M. le baron Mackay, il est des questions qui intéressent certains pays, la question monétaire notamment; ces questions sont très-difficiles à

résoudre et elles demandent l'attention de tous les hommes compétents; leur étude est justement l'affaire des Chambres internationales du commerce et de l'industrie.

Dans ces réunions que je proposais tout-à-l'heure, on examinerait, à tour de rôle, les questions à l'ordre du jour : celle des sucres, celle des cotons, etc.

J'ai beaucoup voyagé et j'ai rencontré même en Chine et au Japon des hommes fort distingués, connaissant d'une façon très-approfondie les grandes questions du commerce et de l'industrie, s'en occupant très-activement. Il y a, par exemple, dans la Chambre de commerce de Yeddo, des membres connaissant d'une façon tellement remarquable toutes les questions économiques d'Europe que je crois que nous ne pourrions pas les résoudre aussi lucidement qu'eux. Eh bien! une Chambre internationale grouperait autour d'elle toutes ces intelligences et toutes ces capacités, disséminées dans les diverses nations et s'épuisant dans des tentatives trop étroites.

Je ne demande pas de faire ce que j'avais proposé il y a quinze ans : la création d'une Assemblée dans laquelle figurerait, en Comité de l'industrie et du commerce, tous les grands économistes; je ne demande pas qu'on établisse un grand palais international; je demande seulement qu'à Paris, où l'Union nationale marche si bien, on se réunisse, à l'occasion de l'Exposition de 1878, et que tous les délégués des centres industriels, commerciaux et agricoles se groupent et soient mis en communication au moyen d'un *Bulletin*.

Si l'on accepte cette idée, la réalisation de l'Association internationale sera chose facile à résoudre.

M. Böhmert, directeur de la statistique au Ministère de l'Intérieur (Dresde). — Permettez-moi, messieurs, de saisir cette occasion pour vous dire que l'idée d'une Chambre internationale, que l'on vient d'émettre, se trouve d'accord, sous certains rapports, avec le Congrès international du droit des gens qui vient de siéger à Brême.

On a essayé d'y établir un droit privé international, un droit maritime international, un droit commercial international, un droit international pour les chemins de fer; on a tenté de régler au moins quelques points du droit des Sociétés d'assurances, par exemple, les cas de « grosse avarie » du droit maritime. On y a fait des propositions pour une législation internationale commune.

Je prendrai donc la liberté de proposer que cette proposition d'un Congrès international soit traitée de commun accord avec le Bureau du Congrès international pour le droit des gens, puisqu'au fond, ces deux Congrès poursuivent le même but, et que l'on fasse des démarches pour faire discuter cette idée lors de la prochaine Exposition, à Paris.

Voilà pour la première question.

Quant à l'autre, elle concerne les communications faites ici aujourd'hui au sujet des Chambres syndicales et des Commissions de conciliation. Je désire y ajouter quelques observations. On n'a pas encore dit qu'en Suisse, il vient de naître une institution que je recommande tout spécialement comme efficace pour l'établissement de la paix sociale. On a commencé, dans divers établissements industriels de ce pays, à former des Commissions dites « de confiance ». Le patron ou l'entrepreneur lui-même et ses ouvriers choisissent une Commission de confiance qui a pour tâche, d'une part, de faire valoir les plaintes et les griefs et, d'autre part, de juger les différends qui pourraient surgir entre le patron, l'entrepreneur ou les chefs d'atelier et les ouvriers.

Puisque nous recommandons ici l'établissement de telles créations, soit par voie légale, soit par la libre association, j'ai cru utile de faire remarquer l'importance de cette idée nouvelle émise en Suisse. Elle tend à établir la paix et la concorde, à prévenir les dissentiments dans les établissements industriels et dans les fabriques mêmes, ces foyers d'où ils partent, ordinairement, pour se propager au dehors.

(*Texte original du discours prononcé par* M. Böhmert. — Erlauben Sie mir bei dieser Gelegenheit, Ihnen Mittheilung zu machen, dass die Ideen in Betreff einer *Chambre internationale* die soeben angeregt worden sind, in gewisser Hinsicht zusammen gehen mit einem Kongress der kürzlich in Bremen getagt hat, nämlich dem internationalen Kongress für Völkerrecht, wo man gleichfalls die Fragen eines gemeinsamen Seerechts eines gemeinsamen Handelsrechts, eines gemeinsamen Eisenbahnrechts auf internationalem Wege zu lösen versucht hat, — wenigstens einige Punkte des Versicherungsrechts, zum Beispiel, den Fall der *grosse avarie* im Seerecht, oder doch Vorschläge für eine internationale Gesetzgebung gemacht hat.

Ich wollte mir erlauben, zu beantragen, dass dieser Vorschlag eines *Congrès international* in Gemeinschaft mit den Vorständen dieses anderen Kongresses für Völkerrecht — denn in gewisser Hinsicht trifft das zusammen — betrieben, und also vielleicht für die nächste Ausstellung in Paris eine derartige Besprechung eingeleitet würde. Das ist das Eine.

Dann möchte ich nur etwas noch hinzufügen über die, heute in Betreff der *Chambres syndicales*, der Vergleichskommissionen gemachten Mittheilungen. Es ist noch nicht erwähnt, dass in der Schweiz — und diese Institution möchte ich ganz besonders noch als wirksam für den sozialen Frieden betonen, dass innerhalb der einzelnen Etablissements selbst sich gegenwärtig sogenannte Vertrauenskommissionen bilden, das heisst, dass der Unternehmer selber, im Bunde mit seinen Arbeitern, eine Art von Vertrauenskommission erwählt, welche berufen ist, einerseits die Beschwerden und Wünsche anzubringen und, anderentheils, etwaige Differenzen, die zwischen dem Arbeitgeber oder Unternehmer — zum Beispiel — den Werkführern und den Arbeitern auszubrechen drohen, zu entscheiden. Gerade diese Institution, die in meinen Augen eine grosse Zukunft für den sozialen Frieden hat, habe ich noch nicht erwähnt gefunden, und da wir gerade doch hier derartige Institutionen empfehlen, sei es auf gesetzlichem Wege, sei es auf dem Wege der freien Vereinsthätigkeit, so glaube ich bei dieser Gelegenheit auch gerade auf die Wichtigkeit dieser Institution aufmerksam machen zu dürfen, die aus der Mitte der einzelnen Werkstätten, aus den Fabriken heraus, selbst den Frieden zu fördern sucht, und also schon in diesen Stätten, von denen aus gewöhnlich sich die Unzufriedenheit weiter verbreitet, jeder Unzufriedenheit vorzubeugen sich bemüht.

M. le baron Mackay. — Je me permettrai d'adresser deux questions à l'honorable M. Gneist sur deux points de son discours qui ne m'ont pas paru très-clairs.

M. Gneist a parlé d'un tribunal d'arbitrage qui fonctionnerait à côté du Conseil d'arbitrage. Comment peut-on soumettre un ouvrier qui n'est lié par aucun contrat à un tribunal spécial. Où est le lien juridique entre l'industriel et l'ouvrier ?

En second lieu, il peut y avoir controverse au sujet du contrat passé entre l'industriel et l'ouvrier; dans ce cas, quel sera l'avis de M. Gneist ? Faudra-t-il donner une sanction pénale au contrat ou simplement une sanction civile ?

M. Gneist. — Pour établir le lien juridique qui fait l'objet de la première question de M. le baron Mackay, je propose précisément l'institution du tribunal d'arbitrage à côté du Conseil.

En ce qui concerne la seconde question, je ne voudrais faire intervenir la justice criminelle qu'autant qu'il y aurait danger pour la sûreté et pour l'ordre publics; dans tous les autres cas, je me contenterais de la justice civile.

M. le baron Mackay. — Et dans le cas où l'amende ne serait pas payée, proposeriez-vous un emprisonnement subsidiaire?

M. Gneist. — Oui.

M. Havard. — J'ai été très-sensible à ce que des amis ont pu dire de moi; je leur dois des remerciements sincères. Mais je crois que leur sympathie pour moi a un peu exagéré les services que j'ai pu rendre.

Il est de règle dans notre association syndicale de ne pas regarder l'homme. Nous regardons les choses et nous ne prenons pas pour chacun de nous en particulier les félicitations pour des services que l'association entière a rendus.

Je dois d'autant plus repousser les éloges qu'on a bien voulu me prodiguer ici que je ne suis le peu que je suis que par la Chambre syndicale. Sans elle, je ne me trouverais pas parmi vous et je ne compterais absolument pour rien à Paris.

J'ai autour de moi des hommes (je puis dire « autour de moi », parce que je suis le plus ancien); j'ai autour de moi, dis-je, des hommes qui travaillent au progrès du commerce et de l'industrie avec autant d'ardeur que moi et je suis heureux de dire que les jeunes gens qui nous arrivent possèdent plus de connaissances techniques que nous n'avons pu en apporter nous-mêmes en principe.

Permettez-moi, messieurs, de reporter sur le groupe tout entier que j'ai l'honneur de représenter parmi vous vos sympathiques éloges. (*Applaudissements.*)

L'assemblée décide que quelques détails restant à approfondir, elle remet la suite de la discussion au mercredi 4 octobre.

La séance est levée à midi.

Dans la séance du 4 octobre, il n'y a plus eu de discussion, mais M. Havard a développé ce qu'il n'avait fait qu'exposer dans son rapport au sujet des syndicats mixtes. Il s'est exprimé en ces termes :

Ces syndicats sont composés de délégués, en nombre égal, de la Chambre patronale et de la Chambre ouvrière d'une même industrie. Ils ont des réunions périodiques et offrent par le contact permanent des deux éléments des garanties de bon accord.

Leur objet principal est de prévenir les grèves; mais ils ont, en outre, mission d'intervenir amiablement entre le patron et l'ouvrier en cas de différend sur le prix ou l'exécution d'un travail d'atelier. Ils complètent ainsi les Conseils des prud'hommes,

en mettant à la disposition des hommes de bonne foi une forme de conciliation qui conjure toute irritation, et leur épargne perte de temps et d'argent.

Le Conseil syndical mixte de la papeterie fonctionne depuis deux ans à la satisfaction des deux parties; il a établi entre les deux Chambres une entente si cordiale que lors d'une distribution de prix récemment faite par la Chambre patronale, à la suite d'un concours d'apprentis, la Chambre ouvrière a non-seulement fourni sa part au jury du concours, mais encore elle a témoigné le désir de participer à la composition des prix : elle a offert une jolie boîte d'outils, qui a été décernée à l'auteur du meilleur travail. De tels faits sont plus éloquents que toutes les paroles pour démontrer quels résultats on peut attendre des syndicats mixtes; ils sont assurément des gages d'une sincère union; mieux que cela : ils constituent des liens moraux qui ont toutes les apparences d'une longue durée.

La discussion sur la question des Conseils d'arbitrage et des Chambres syndicales est close.

SÉANCE DU 2 OCTOBRE.

(Assemblée des sections réunies.)

—

Présidence de M. Léon d'Andrimont, vice-président.

—

Danger de l'abus des boissons alcooliques et moyens d'y remédier. Statistiques relatives à cet objet. Faut-il recourir à des dispositions légales ou réglementaires ? Dans l'affirmative, formuler un projet de loi ou de règlement.

Rapporteur : M. Victor Desguin, *docteur en médecine, à Anvers.*

Mémoire présenté par M. Van Becelaere, *commissaire d'arrondissement, à Bruxelles.*

L'ivresse et l'ivrognerie sont des vices sociaux qui affligent profondément l'humanité et pour l'extirpation desquels des esprits généreux ont déjà vainement tenté de constants efforts.

Je dirai de suite que l'ivresse est l'état passager d'un individu dont la

raison est troublée par l'usage des boissons alcooliques et que l'ivrognerie est l'état d'habitude. Aux hygiénistes, aux aliénistes et aux moralistes incombe le soin de dire comment l'ivrogne porte atteinte à sa santé, comment il oblitère sa raison et de quelle utilité enfin est sa présence dans une société où chaque homme est obligé d'apporter son contingent de force physique ou morale pour contribuer au développement commun. Je rechercherai ici les causes de l'ivrognerie et le moyen de combattre ses tristes effets, en m'occupant spécialement de ce qui se passe en Belgique.

Les causes de l'ivrognerie sont multiples; il en est de générales et de spéciales. Pami les *causes générales*, on doit surtout comprendre le climat et les usages. Déjà, il y a près de deux siècles, Montesquieu signalait que le climat forçait les peuples à une certaine ivrognerie qu'il appelait l'« ivrognerie de nation », par opposition à l'« ivrognerie de l'individu ». Il citait, à l'appui de son dire, la loi de Mahomet et la loi de Carthage, qui défendaient l'usage du vin. C'étaient des lois de climat; car avant Mahomet l'eau était la boisson habituelle des Arabes et des peuples qui, comme les Carthaginois, vivaient dans des milieux à peu près similaires. Les peuples du nord sont plus enclins à faire abus de boissons spiritueuses que les peuples méridionaux. « Un Allemand boit par coutume, écrivait Montesquieu, un Espagnol par choix. »

Le climat de la Belgique est humide et froid; on ne pourrait donc pas y condamner l'usage du vin, comme cela s'est fait en Arabie et à Carthage.

Les habitudes, les mœurs publiques d'une nation peuvent contribuer au développement de l'ivresse.

En Belgique, il ne se passe pas d'incident notable dans la famille sans qu'il ne soit suivi d'une réunion à table où l'on s'efforce de prodiguer aux convives les mets recherchés et les vins délicats. Dans la vie publique, tout devient prétexte à banquets : la politique, l'agriculture, l'industrie, voire même l'hygiène et le sauvetage. Nous ne devons pas nous plaindre de ces mœurs que nous ont léguées nos ancêtres; elles correspondent à ce besoin de sociabilité qui nous caractérise et qui a fait donner à notre pays le renom d'hospitalité qu'il possède.

Parmi les *causes spéciales ou accidentelles*, on peut comprendre le développement de la richesse publique, l'extrême bon marché des liqueurs fermentées et l'absence de toute législation répressive ou fiscale.

Toutes ces conditions générales et spéciales existent chez nous. Aussi l'alcoolisme s'y développe-t-il d'une manière effrayante. Loin de vouloir en arrêter le progrès, il semble que le législateur ait voulu le favoriser.

Ainsi, par la loi du 5 juillet 1871, qui apportait des modifications aux

lois d'impôt, le droit de débit au détail des boissons alcooliques, établi sagement par la loi du 1er décembre 1849, a été aboli. Dès lors, les cabarets borgnes ont disparu et la bouteille de genièvre, qui se cachait mystérieusement pour échapper à l'œil investigateur du fisc, s'est étalée franchement dans les plus petits débits. Pas une commune belge n'a été exempte de l'invasion de ce fléau. Le nombre des débitants s'est accru partout. Là où il existait un débit de denrées, de légumes, de fruits, d'objets de merceries, règne victorieusement aujourd'hui la perfide liqueur. On l'exhibe dans les étalages pour attirer les chalands. Les marchands, pour lui donner plus d'attraits, l'ont dotée de toutes les couleurs de l'arc-en-ciel et de l'aniline. Comment résister à la tentation ?

L'ouvrière qui, avant la funeste loi de 1871, se contentait d'acheter son pain, s'attable aujourd'hui et boit son verre en flânant; la ménagère qui se fournissait de légumes fait de même, et il n'est pas jusqu'à l'enfant dont les fruits et le sucre étaient l'unique objet de convoitise qui n'apprenne à déguster l'horrible nectar.

La liqueur se montre partout. Pas une course de chevaux, pas une revue, pas une cérémonie publique sans accompagnement obligé d'un bataillon de cantinières improvisées qui harcèlent le public pour placer leur marchandise. La spéculation est des plus faciles : le litre de genièvre coûte de 80 centimes à un franc ; il rapporte le double et le triple vendu au détail.

Dans une équipe d'ouvriers occupés à des travaux de terrassement, de construction, il est rare de ne pas voir la bouteille de genièvre à laquelle chacun boit à même. Le débitant le plus voisin la cède à crédit ; le jour de paie, on règle le compte. C'est le plus jeune manœuvre qui est ordinairement chargé de remplir les bouteilles vides, et il a soin de prendre sa gorgée comme récompense.

Dans les ateliers, les choses se passent à peu près de même ; c'est la liqueur qui l'emporte sur la bière. Celle-ci est relativement plus chère, plus difficile à transporter et à dissimuler ; d'ailleurs, si elle est excellente pour satisfaire la soif et réparer les forces, elle ne possède pas ce stimulant qui plaît au buveur et le retient ; propriété commune au genièvre et à l'absinthe ; quiconque y a touché, y revient.

M. Louis Reybaud signale cette propriété dans les rapports qu'il a adressés à l'Académie des sciences morales et politiques dans les termes suivants : « Quand il est une fois frappé, l'ouvrier ne se relève plus ; il perd jusqu'à la conscience du mal qu'il se fait et de celui qu'il cause. Ce n'est, d'abord, qu'une fantaisie, on fait comme les autres, on cède à l'exemple ; c'est ensuite une passion qui, de la frénésie, conduit à l'abrutissement. »

Les classes agricoles sont-elles exemptes de ces funestes habitudes? Il suffit de les avoir vues de près pour répondre à cette question. Combien nos travailleurs, qui sont, en général, honnêtes, habiles et laborieux, ne sauraient-ils pas augmenter leur bien-être s'ils écartaient l'abus des liqueurs fortes; combien le législateur ne ferait-il pas acte de sagesse en édictant des dispositions propres à détruire le progrès de l'alcoolisme! On répondra : « Mais l'ivresse n'est pas un délit; c'est à soi-même que nuit l'ivrogne ». Le dommage indirect que cause à la société quiconque la prive de son concours, en manquant à la loi du travail et à celle de la moralité, ne suffit pas, en principe, pour justifier l'établissement d'une pénalité! La législation ne frappe pas tout ce que la morale condamne; si elle avait la prétention d'imposer la vertu aux citoyens, elle ne réussirait qu'à enchaîner leur liberté! L'ivresse, l'ivresse habituelle n'est donc pas un délit?

Qu'est-ce alors qu'un délit?

Rossi s'exprime ainsi à ce sujet : « Le délit n'est pas seulement tout acte frappé par une sanction pénale, tout acte défendu par une loi, mais encore toute violation d'un devoir exigible au préjudice de la société ou des individus, devoir dont l'accomplissement ne peut être assuré que par la sanction pénale et dont l'infraction peut être appréciée par la justice humaine. »

Appliquons cette définition à l'homme ivre.

On admettra sans peine que l'homme en état d'ivresse, alors qu'il a perdu l'usage de sa raison et que les ressorts de sa conscience sont brisés, est une cause de désordre, sinon de scandale, et qu'il est dangereux à lui-même et aux autres. L'ordre n'est-il pas la garantie de la société? La société sans ordre est-elle possible et pourrait-on vivre dans un milieu où le désordre serait érigé en droit? Toutes les législations positives flétrissent le désordre et le punissent ; là où le principe dirigeant n'a pas cru utile ou nécessaire d'entrer dans les détails, il a délégué sa mission de conserver l'ordre à des Corps émanés de la puissance souveraine en leur attribuant le droit de prendre des dispositions réglementaires.

L'ivrogne viole donc un devoir exigible au préjudice de la société, tout comme celui qui outrage les lois de la pudeur sans exercer sur personne ni séduction, ni violence. C'est le scandale qui justifie l'intervention de la loi.

Voilà pour la société.

Mais l'ivrogne ne viole-t-il pas des devoirs exigibles au profit d'individus? Remplit-il ceux que la loi lui impose au profit de sa famille? Habitué qu'il est à consommer seul la substance des siens, nourrit-il sa femme

et ses enfants, élève-t-il ces derniers, entretient-il ses parents âgés ou infirmes?

L'ivrogne ne nuit pas seulement à soi-même, mais encore à sa famille. Il l'oblige à recourir à l'assistance publique.

Si la société doit secours à ceux que frappe le malheur, qu'aucune prudence humaine ne peut prévoir, n'est-elle pas intéressée à éloigner toutes les causes qui augmentent son obligation?

Ici, l'ordre politique est en scène.

La famille de l'ivrogne tombe bientôt dans la misère la plus poignante; la femme, accablée par les privations, succombe jeune sous le poids de ses fatigues; les enfants, livrés à eux-mêmes, n'ont pas fréquenté l'école; alors, le père les abandonne ; il a perdu jusqu'à la dernière notion du devoir ; le Bureau de bienfaisance, la commune sont contraints de partager des ressources, souvent restreintes, entre ces orphelins, issus d'un père qui a négligé l'accomplissement de ses devoirs envers les siens et ceux qu'un accident ou l'épidémie ont privés de leur soutien.

Voilà pour les individus.

Si, maintenant, nous examinons l'ivresse au point de vue de l'imputabilité, qui, seule, donne à la société le droit de réprimer, nous arrivons à des conséquences encore plus précises pour conclure que l'ivresse est un délit.

Pour qu'un agent soit responsable du fait commis, il faut trois conditions: 1° qu'il ait connu ou pu connaître l'existence du devoir, la nature de l'acte en soi ; 2° qu'il ait compris que son acte était de nature à violer le devoir ; 3° qu'il ait été libre de le commettre ou de s'en abstenir.

Or, l'ivrogne sait fort bien qu'une fois étendu par terre et privé de la faculté de se mouvoir ou de se protéger lui-même, il devient une cause de désordre et de scandale. C'est de propos délibéré qu'il se met dans cet état; il n'ignore aucune de ses conséquences. Il sait qu'en dépensant tout ce qu'il gagne à assouvir sa passion, il prive de pain ceux qu'il doit nourrir ; et ce n'est pas par vertu que tout homme doit nourrir les siens, c'est une obligation imposée par la loi civile et sanctionnée par les dispositions apprises. N'était-il pas libre de diriger ou de suspendre l'exercice de sa volonté ?

L'ivrogne est donc responsable devant la justice humaine. C'est l'avis de Rossi: « L'ivresse volontaire, même celle d'un moment, est un acte répréhensible en soi et qui n'est pas sans danger pour l'ordre public. Il est possible que dans certains pays il soit nécessaire de placer au nombre des délits l'ivresse volontaire, surtout lorsqu'elle est habituelle et accompagnée de publicité et de scandale. On pourrait, au retour de sa raison, infliger

à l'ivrogne une peine pour s'être volontairement placé dans un état dangereux pour les autres, comme on punit « celui qui fume dans un magasin à poudre ».

S'il en fallait davantage pour démontrer que l'ivresse est un délit, n'aurions-nous pas l'exemple des nations les plus importantes de l'Europe ? L'ancienne législation française réprimait l'ivresse en ces termes: « Quiconque sera trouvé ivre sera incontinent retenu prisonnier au pain et à l'eau pour la première fois ; battu de verges pour la seconde fois ; fustigé publiquement pour la troisième fois, et, s'il est incorrigible, amputé d'une oreille, noté d'infamie et banni. » Cette ordonnance de 1536 de François Ier fut mise en vigueur jusqu'en 1789.

En Russie, le code nouveau, qui date de 1857, interdit l'ivrognerie à tous et à chacun; celui qui sera trouvé ivre dans les rues ou sur la voie publique sera puni et soumis au jugement. L'ivrognerie constitue une cause de divorce.

En Suède, le statut du 14 août 1813 condamne à une amende de 3 dollars un individu qui a *été vu* ivre une première fois, à six dollars une seconde fois, et pour la troisième et quatrième fois, à une amende encore plus forte, avec privation du droit de suffrage et d'éligibilité. Tout individu trouvé en faute une cinquième fois doit être enfermé dans une maison de correction et condamné à six mois de travaux forcés; s'il recommence encore, il doit être emprisonné pour un an.

La loi du Mecklembourg-Schwerin, datée de 1843, condamne à la détention l'homme ivre qui trouble l'ordre; en cas de récidive, elle le punit de peines corporelles.

Je ne cite que pour mémoire les dispositions de même nature qui existent en Allemagne, en Angleterre, en Autriche et en Bavière pour passer à l'examen de la législation française actuelle qui date du 23 janvier 1873 et dans laquelle le terme *délit* est appliqué au fait de l'ivresse.

Avant cette date, les partisans de la répression de l'ivresse avaient fait paraître de nombreuses publications sur cette question. Les pouvoirs publics avaient été assaillis de pétitions tendantes au même but. En 1861, le Sénat français, par les motifs cités plus haut, avait repoussé l'une d'elles en la renvoyant au ministre de l'Intérieur. En 1872, la Commission de l'Assemblée nationale chargée d'examiner les projets commença par reconnaître qu'une loi pénale était légitime : on avait fait du chemin depuis 1861. La loi de 1873 punit l'ivresse manifeste et l'ivrognerie; l'échelle des peines est déterminée par la récidive.

Ce qui n'est, au début, qu'une contravention punie par des peines de simple police : l'amende de un à cinq francs et l'emprisonnement de trois à cinq

jours, devient, en cas de récidive, un fait justiciable du tribunal correctionnel, qui, en cas de nouvelle récidive pendant les douze mois qui auront suivi la deuxième condamnation, doit appliquer une peine de six jours à un mois d'emprisonnement et une amende de seize à trois cents francs.

« Quiconque, ayant été condamné en police correctionnelle pour ivresse depuis moins d'un an, se sera de nouveau rendu coupable *du même délit* sera condamné au *maximum* des peines indiquées plus haut, lesquelles pourront être élevées jusqu'au double.

» Toute personne condamnée deux fois en police correctionnelle pour *délit* d'ivresse manifeste sera déclarée par le second jugement incapable d'exercer les droits suivants: 1° de vote et d'élection; 2° d'éligibilité; 3° d'être appelé ou nommé aux fonctions de juré ou d'autres fonctions publiques ou aux emplois de l'administration ou d'exercer ces fonctions ou emplois; 4° du port d'armes, — pendant deux ans à partir du jour où la condamnation sera devenue irrévocable ».

Est-ce suffisant?

En présence du progrès de l'alcoolisme en Belgique, n'est-il pas du devoir de tout citoyen de réclamer, et de réclamer énergiquement, une mesure qui éloigne de notre patrie le cruel fléau ? Il menace notre pays par sa base et fera crouler tout l'édifice, si l'on n'y pourvoit. La population se dégrade et perd le sentiment de sa dignité.

« Une nation sans mœurs publiques, dit Rossi, n'a plus de vie politique ni morale. L'ordre y est profondément vicié. L'action de la justice ne suffit pas pour rétablir la moralité publique, mais elle empêchera que le mal n'augmente, elle prouvera que le pouvoir social n'est point complice de la dépravation générale ».

En attendant que l'initiative parlementaire ou l'action du gouvernement nous ait dotés de mesures protectrices, il existe un moyen d'opposer une barrière au mal : c'est dans l'ordre administratif que nous trouvons ce moyen.

L'article 78 de la loi communale investit les Conseils communaux du droit de faire des règlements de police, sous la seule restriction que ceux-ci ne seront pas contraires aux lois et règlements généraux ; les décrets du 14 juillet 1789 et du 16-24 août 1790 confient à la vigilance des Corps municipaux tout ce qui intéresse la sûreté, la commodité du passage dans les rues, lieux et places publiques. Par la combinaison de ces deux dispositions, le pouvoir communal est donc mis en mesure d'édicter des peines de simple police, c'est-à-dire de frapper d'une amende qui ne peut excéder dix francs et d'un emprisonnement qui ne peut dépasser cinq jours tout individu trouvé en état d'ivresse dans la rue.

Un arrêt de la Cour de cassation de Belgique a reconnu, le 18 novembre 1867, que le Conseil communal de Namur n'était pas sorti de ses attributions, ne s'était pas écarté de sa mission d'assurer la liberté de la circulation en appliquant une pénalité à tout encombrement qui peut troubler l'ordre matériel de la rue.

Le Conseil communal d'Etterbeek, en 1873, a été plus loin : il a non-seulement puni la cause matérielle, l'obstacle à la circulation, mais encore le débitant qui laisse boire jusqu'à l'ivresse ou qui reçoit des chalands déjà ivres, faisant ainsi application de la loi de 1790, qui range le maintien du bon ordre dans les endroits où se fait un grand rassemblement de monde: cafés, cabarets et autres lieux publics, parmi les services de police confiés aux Corps municipaux.

Ce règlement fut pris pour notification par la Députation permanente du Brabant, laquelle fit féliciter la commune d'Etterbeek pour l'initiative qu'elle avait prise à ce sujet dans la province.

Ce règlement fonctionne depuis le 10 janvier 1874; il est parfaitement exécuté et a produit d'excellents résultats. En voici le texte :

« Le Conseil communal,

» Vu l'article 50 du décret du 14 décembre 1789 et l'article 3 du titre XI de celui du 24 août 1790 ;

» Considérant que le *devoir* imposé par ces dispositions aux administrations communales de veiller à la sûreté, à la tranquillité des rues, lieux et édifices publics, ainsi qu'au maintien du bon ordre et à la sécurité des citoyens, a nécessairement pour corrolaire le *droit* de prendre les mesures qu'elles jugent utiles pour en assurer l'exécution;

» Vu l'article 46, titre 1^er^, du décret du 19-22 juillet 1791 et les articles 75 et 78 de la loi du 30 mars 1836 ;

» Arrête:

» Article 1. — Tout individu trouvé en état d'ivresse dans un établissement public ou sur la voie publique sera déposé en lieu de sûreté jusqu'à ce qu'il ait recouvré l'usage de sa raison.

» Art. 2. — Si, dans cet état, il a causé du désordre ou s'il est devenu une cause matérielle d'encombrement et de danger pour la liberté et la sûreté de la circulation, il sera, en outre, traduit devant le tribunal de simple police et condamné à une amende de 5 à 10 fr. ou à un emprisonnement de 1 à 5 jours séparément ou cumulativement.

» Art. 3.—Il est interdit, sous les mêmes peines, à tout débitant de boissons de laisser boire jusqu'à l'ivresse les personnes reçues dans son établissement et d'y recevoir des personnes déjà en état d'ivresse.

» Art. 4. — Des expéditions du présent règlement seront transmises à la Députation permanente, au greffe du tribunal de 1re instance et au greffe de la Justice de paix du canton.

» Fait à Etterbeek, en séance du Conseil communal, le 11 décembre 1873.

» Par ordonnance: » *Le bourgmestre*,

» *Le secrétaire communal*, » Ed. Lacomblé.

» Ed. Olislagers.

Après la mise en vigueur de la loi du 5 juillet 1871, le gouvernement a convié les pouvoirs publics à reprendre la taxe sur les boissons ; quelques provinces ont adhéré à cette invitation et leur situation financière s'en est trouvé amélioré d'autant.

Un grand nombre de communes ont fait de même; mais cette reprise n'a produit que de faibles résultats au point de vue de la diminution de l'alcoolisme.

Le mal était fait ; poussés par les exigences du climat et sollicités par la facilité de satisfaire à leurs appétits, ceux qui ne buvaient pas ont appris à boire et, comme l'expérience le démontre, il est difficile de revenir sur ses pas dès que l'on s'est engagé dans la voie de l'ivrognerie.

Non pas qu'il faille abandonner le moyen de la taxe pour combattre les funestes penchants de notre population; mais pour qu'il fut efficace, il faudrait le renforcer d'un règlement pareil à celui qui existe dans la commune d'Etterbeek. On fera beaucoup ainsi pour l'avenir de la Belgique menacée aujourd'hui dans ses forces les plus vives.

A la suite de ce mémoire, on lira avec intérêt l'extrait suivant du Rapport sur l'administration de la commune d'Etterbeek pendant l'année 1873-74; le Collége des bourgmestre et échevins y expose les diverses considérations qui l'ont décidé à prendre des mesures sévères contre l'ivrognerie et à élaborer un règlement à ce sujet :

De tous les vices qui déshonorent l'humanité, il n'en est pas de plus vil, de plus dégradant que l'ivrognerie. Ce serait une statistique aussi curieuse que désolante que celle du développement de cette funeste passion et des maux de tout genre qu'elle engendre. Qu'il nous suffise d'en donner une seule ; elle concerne une minime fraction des Etats-Unis d'Amérique :

« Dans l'Etat de New-York, sur la population entière, la proportion des hommes adultes dénués de toute instruction est de 6,08 sur 100 ; elle est de 31 sur 100 pour

les criminels adultes, c'est-à-dire qu'un tiers des crimes est commis par les six-centièmes des habitants. En 1870, sur 49,423 hôtes que reçurent les prisons de la ville, 18,442 ne savaient pas écrire. L'ignorance mène par une voie fatale au désœuvrement, et le désœuvrement à la prison. Les deux tiers environ des crimes proviennent de l'ivrognerie. Des 49,423 coupables que reçurent les prisons de New-York, en 1870, 30,507 étaient des ivrognes de profession; une bonne part des 19,000 autres abusaient souvent de l'alcool. Dans le pénitentiaire d'Albanie, il y avait, durant la même année, 1,093 détenus dont 893 avouaient leur intempérance. Parmi les enfants vagabonds de la ville, 90 sur 100 sont nés d'ivrognes. La Ligue de la tempérance, qui, comme on sait, prêche l'abstinence *totale*, en vertu de ce principe que l'on ne peut rompre à moitié avec l'appétit de la boisson, a fait le plus grand bien ; mais c'est une réaction qui ne saurait durer, un ascétisme qui ne saurait devenir une religion, et la charité se préoccupe de trouver d'autres moyens moins absolus et plus efficaces. Les distractions élevées qui instruisent l'esprit et ennoblissent l'âme, les galeries, les musées, les parcs, sont les meilleurs remparts que l'on puisse opposer à l'intempérance. Le Kensington-Museum, le palais de Sydenham à Londres, la Cooper-Union, le Central-Park, les salles de lecture gratuites à New-York sont des Sociétés de tempérance dont le succès est le plus assuré. Toutefois, le penchant à la boisson a poussé dans le tempérament américain de trop profondes racines pour qu'on puisse espérer l'en arracher, et M. Brace, en réformateur pratique, imagine des accommodements : il conseille l'usage de vins légers, l'établissement de jardins publics où l'on boirait en plein air ; il reproche à la loi de 1866 contre l'ivresse sa rigueur excessive et y propose plus d'un amendement. »

En Belgique, aucune loi n'a été portée jusqu'à présent contre l'ivrognerie. S'en suit-il qu'il n'y ait rien à faire pour réagir contre ce vice? Nous ne l'avons point pensé: s'il n'appartient qu'au législateur d'édicter des mesures répressives du *vice* même, les administrations communales ont tout au moins le pouvoir d'en réprimer les effets, comme corollaire de l'obligation qui leur incombe de veiller à la sûreté des personnes, à la sécurité de la circulation, etc.

C'est en nous inspirant de ces principes et forts de la conviction de faire chose utile en cherchant, dans les limites de nos attributions, à refréner indirectement la honteuse passion de la boisson que nous avons porté, en séance du 11 décembre 1873, un règlement qui, « chose rare dans les fastes de l'administration » a dit avec raison l'honorable M. Tiberghien, à la séance du Conseil provincial du Brabant du 16 juillet 1874, nous a valu des félicitations officielles de la part de la Députation permanente.

L'importance du sujet, au point de vue juridique, nous détermine à reproduire ici le rapport sur les conclusions duquel notre règlement a été adopté. Voici ce document: « Dans son dernier rapport annuel, M. le Commissaire de l'arrondissement de Bruxelles a présenté, au sujet de l'ivrognerie et de ses funestes conséquences, des considérations et des conseils dont l'opportunité et l'utilité seront certainement appréciées comme ils le méritent et qui, il faut l'espérer, ne resteront pas infructueux. Nous avons prouvé déjà que nous sommes en parfaite communauté de sentiments avec ce haut fonctionnaire: en sollicitant, dès le jour où le Conseil provincial du Brabant avait renoncé à reprendre au profit de la province le droit de débit de boissons alcooliques abandonné par le gouvernement, l'autorisation de le rétablir et de le percevoir au profit de notre commune, nous avons eu en vue bien moins le résultat fiscal

de cette mesure que les conséquences moralisatrices qu'elle devait produire. Toutefois, nous ne nous sommes point fait l'illusion de croire qu'il suffirait de frapper les boissons alcooliques d'un droit, même élevé, pour mettre un frein sérieux à l'ivrognerie. Il est malheureusement trop vrai que l'augmentation des salaires, au lieu de profiter exclusivement à la famille de l'ouvrier, a singulièrement développé la propension de celui-ci au chômage et à la dissipation. Ce n'est plus seulement le lundi qu'il déserte l'atelier; c'est, maintenant, deux et jusque trois jours par semaine, indépendamment du dimanche, qu'il passe dans une coupable oisiveté. Il faut donc une mesure plus énergique que l'augmentation du prix des boissons pour combattre, avec quelques chances d succès, ce vice honteux et dégradant qui ravale au niveau de la brute l'homme qui s'y livre et finit par briser les liens sacrés de la famille. Nous ne sommes plus au temps où le spectacle d'un ilote ivre était considéré comme un moyen efficace d'inspirer à la jeunesse le dégoût de l'ivrognerie et d'en empêcher la propagation. Ce sont des pénalités qu'il faut édicter; c'est l'amende, l'emprisonnement même qu'il faut prononcer, et non-seulement à charge de l'homme dont la boisson a égaré la raison et qui, inconscient de ses actes, devient un danger pour lui-même et pour autrui, mais encore et surtout à charge de ces débitants avides de gain qui, froidement et n'obéissant qu'à une pensée de lucre, profitent de sa faiblesse et encouragent sa passion en lui procurant le moyen de s'enivrer jusqu'à l'abrutissement. Mais si, à quelque point de vue qu'on se place, on doit reconnaître l'absolue nécessité, dans l'intérêt de la société comme dans celui de la famille et de la moralité publique, de prendre des mesures répressives de l'ivrognerie ; si, en ce qui les concerne spécialement, les administrations communales sont armées de pouvoirs suffisants pour contribuer puissamment à ce résultat, il importe qu'elles renferment strictement leurs prescriptions réglementaires dans les limites de leur compétence, sous peine de les voir frapper de nullité par les tribunaux. Deux arrêts de la Cour de cassation de Belgique, l'un du 26 janvier 1863, l'autre du 18 novembre 1867, consacrent, à cet égard, des principes clairs et précis dont la stricte observation par le projet de règlement que nous avons élaboré nous garantit la légalité des dispositions qu'il renferme.

Le Conseil communal de Mouscron avait fait, le 15 février 1862, un règlement de police contenant, entre autres, les dispositions suivantes :

« Article 97. — Quiconque, dans les rues, places, promenades, édifices, estaminets, cabarets, boutiques, débits de boissons et autres lieux publics, sera trouvé ou rencontré dans un état d'ivresse *de nature à occasionner du désordre, du scandale ou du danger pour lui-même ou autrui* sera incontinent arrêté et conduit à ses frais, selon les circonstances, soit chez lui, soit en lieu de sûreté pour y être retenu jusqu'à ce qu'il ait recouvré la raison.

» Article 98. — De ce chef, et à moins qu'il ne soit établi par le contrevenant que son ivresse était purement involontaire et accidentelle, il sera traduit devant le tribunal de simple police et puni, soit séparément, soit cumulativement, suivant la gravité des circonstances, d'une amende de 5 à 15 francs et d'un emprisonnement de 1 à 5 jours. »

Ainsi, d'après ce règlement, le seul fait d'avoir été trouvé en état d'ivresse suffisait non-seulement pour que le délinquant fût déposé en lieu de sûreté jusqu'à ce qu'il eût recouvré la raison, mais encore pour qu'il fût passible d'une amende et même d'un emprisonnement; en d'autres termes, il punissait non-seulement les effets du vice de l'ivrognerie, mais ce vice même ou l'état d'ivresse, et la peine qu'il prononçait n'était

pas subordonnée à l'existence d'une atteinte à l'ordre public, mais se trouvait encourue par cela seul que l'ivresse rendait cette atteinte possible.

En cela, le Conseil communal de Mouscron avait excédé ses pouvoirs; il avait dépassé les limites de sa compétence, tels qu'ils sont définis par les décrets du 14 décembre 1789 relatifs à la constitution des municipalités et du 16-24 août 1790 sur l'organisation judiciaire.

Le premier de ces décrets porte : « Article 50. — Les fonctions propres au pouvoir municipal sont... de faire jouir les habitants d'une bonne police, notamment de la propreté, de la salubrité, de la sûreté et de la tranquillité dans les rues, lieux et édifices publics. »

Le second décret (titre XI, art. 3) confie à la vigilance et à l'autorité des Corps municipaux : 1° tout ce qui intéresse la sûreté et la commodité du passage dans les rues, quais, places et voies publiques; 2° le maintien du bon ordre dans les lieux où se font de grands rassemblements d'hommes, tels que foires, marchés, cafés, églises et autres lieux publics.

Il faut donc que l'ivrogne ait causé du désordre, qu'il ait porté atteinte à la sûreté et à la tranquillité dans les rues, lieux ou édifices publics pour qu'il puisse être l'objet d'une mesure répressive; il ne suffit pas, pour légitimer une pareille mesure, qu'il ait été trouvé simplement en état d'ivresse de nature à occasionner éventuellement du désordre, du scandale ou du danger.

« Considérant, dit la Cour de cassation dans l'exposé des motifs de son arrêt du 26 janvier 1863, qu'il faut distinguer deux choses dans les articles ci-dessus transcrits (97 et 98 du règlement de Mouscron) : d'abord, les précautions prescrites par l'art. 97 pour prévenir les atteintes que l'ivresse pourrait porter soit à la tranquillité ou à la sûreté des habitants, soit au bon ordre des lieux publics de la commune; ensuite, les peines dont l'art. 98 punit l'ivresse volontaire et publique, lorsqu'elle est de nature à *faire craindre* le désordre, le scandale ou le danger;

» Considérant que les premières dispositions établissent des mesures de police administrative sur les objets confiés à la vigilance et à l'autorité des Corps municipaux par les décrets des 14 décembre 1787 et 16-24 août 1790; que la justice répressive n'a pas à en connaître et n'en a pas connu dans l'espèce;

» Considérant, quant aux dispositions de l'art. 98, que la nécessité de réprimer par un statut pénal le dérèglement de l'ivresse volontaire et publique dépend de l'appréciation d'un intérêt moral, qui ne peut appartenir qu'au législateur;

» Considérant que l'art. 78 de la loi communale reconnaît aux Conseils communaux le droit de faire des ordonnances de police communale; que, fixant par là même les limites de leurs pouvoirs en cette matière, il réserve à la sollicitude de l'autorité supérieure le soin de pourvoir aux objets qui intéressent la chose publique en général, telles que les mesures réclamées par l'ordre social contre le spectacle public de l'ivresse volontaire;

» Considérant que le règlement communal de Mouscron punit *non les infractions occasionnées par l'ivresse, mais par le vice même ou l'état d'ivresse;* qu'en effet, la peine qu'il prononce n'est pas subordonnée à *l'existence d'une contravention*, mais se trouve encourue par cela seul que l'ivresse a rendu *la contravention possible*;

» Considérant qu'il suit de tout ce qui précède que l'art. 98 du règlement de police précité excède le pouvoir de l'autorité communale dont il émane; que, de ce chef, il est contraire à la loi..., etc. »

La distinction établie par cet exposé trace nettement la limite qui sépare les faits appartenant au domaine communal et ceux qui sont du ressort exclusif du pouvoir législatif.

Le second arrêt de la Cour de cassation, celui du 18 novembre 1867, corrobore le premier et complète la définition du pouvoir communal dans la matière qui nous occupe.

Une ordonnance du Conseil communal de Namur, en date du 28 avril 1866, contient la disposition suivante : « Tout invidu en état d'ivresse *trouvé couché* dans la rue sera déposé en la prison provisoire ; il sera, en outre, poursuivi devant le tribunal de simple police et condamné à une amende qui ne pourra excéder dix francs; en cas de récidive dans l'année, il pourra, indépendamment de l'amende, être puni d'un emprisonnement dont la durée n'excèdera pas cinq jours ».

La Cour de cassation, saisie d'un pourvoi contre un jugement portant application de cette disposition, repoussa, dans les termes suivants, le moyen déduit de la prétendue violation du décret du 16-24 août 1790 et de l'art. 78 de la loi communale :

« Attendu que l'ordonnance dont s'agit, prévoyant et réprimant comme infraction le fait qui consiste *à être trouvé couché en état d'ivresse dans la rue*, rentre dans le cercle des pouvoirs délégués aux Conseils communaux;

» Qu'on ne saurait, en effet, méconnaître que le soin de faire enlever les encombrements s'applique nécessairement à tout ce qui peut troubler l'ordre matériel de la rue et, par conséquent, au corps inerte d'un individu dont l'attitude est devenue une cause matérielle d'encombrement, aussi dangereux pour lui-même que compromettant pour la sûreté et la liberté de la circulation ;

» Attendu qu'en assurant par des pénalités l'exécution de son ordonnance, le Conseil communal de Namur a statué des peines *non contre le vice même ou l'état d'ivresse pris isolément, mais contre un fait qui en est la conséquence et dont la répression entrait dans ses attributions ;...* etc. »

C'est en nous inspirant de ces motifs invoqués par la Cour de cassation à l'appui de ses deux arrêts et de la distinction qui constitue la base de son raisonnement que nous avons élaboré le projet de règlement ci-après.

L'article 1er est conçu dans la même pensée que l'article 97 du règlement de police du Conseil communal de Mouscron dont la Cour de cassation a reconnu la légalité. Il a pour objet d'ordonner le dépôt, en lieu de sûreté, de tout individu trouvé en état d'ivresse et pouvant, par cela même, devenir une cause de trouble de l'ordre public ou occasionner un danger pour lui-même ou pour autrui. C'est une simple mesure de précaution, qui rentre dans les attributions de l'autorité communale. Elle est même tellement de l'essence du pouvoir communal qu'une disposition réglementaire n'est pas indispensable pour autoriser une telle mesure.

Si, cependant, nous introduisons cette disposition dans notre règlement, c'est non pas pour donner à l'administration ou pour affirmer un pouvoir qu'elle tient des décrets déjà cités de 1789 et 1790, mais pour avertir l'individu enclin à la boisson des mesures préventives qui seraient prises à son égard, et cela autant dans son propre intérêt que dans celui des autres personnes, s'il n'a pas la force de résister à sa passion.

L'article 2 commine, en outre, une peine de simple police à l'égard de cet individu, si, en état d'ivresse, il a causé du désordre, s'il est devenu une cause matérielle d'encombrement aussi dangereux pour lui-même que compromettant pour la sûreté et la

liberté de la circulation. L'article stipule qu'il sera traduit devant le tribunal de simple police et puni d'une amende de 5 à 10 francs ou d'un emprisonnement de 1 à 5 jours. Il ajoute que ces deux peines pourront être prononcées cumulativement, selon la gravité des faits.

Dans la rédaction de cet article, nous nous sommes scrupuleusement inspiré de la pensée qui domine dans les deux arrêts déjà cités de la Cour de cassation. Ce que nous punissons, ce n'est pas le vice de l'ivrognerie; ce sont les effets matériels de ce vice, c'est le trouble qu'il cause à l'ordre public, l'entrave qu'il porte à la liberté, à la sûreté de la circulation, le danger qu'il fait courir non-seulement à l'ivrogne lui-même, mais encore aux personnes qu'il rencontre sur son passage.

Quant à la peine proposée, ce n'est pas trop d'une amende de 5 à 10 francs si l'on veut que la répression soit efficace; et il importe qu'elle puisse être remplacée par l'emprisonnement ou cumulée avec cette dernière peine pour que l'individu condamné ne puisse pas se retrancher derrière son insolvabilité, plus ou moins réelle, pour pouvoir se livrer impunément à son abjecte passion.

Il n'est point douteux que l'application de cette mesure ne produise, en peu de temps, les plus salutaires effets; mais elle serait incomplète et nous n'atteindrions pas tous les coupables si nous nous en tenions à cette seule disposition. Certes, il n'inspire que le dégoût et ne mérite que le mépris, l'homme dont l'ivresse a égaré la raison; mais n'est-il pas peut-être plus méprisable encore, celui qui lui fournit le moyen d'assouvir sa passion? S'il est nécessaire et licite de punir l'ivrogne qui compromet l'ordre public et la tranquillité des citoyens, bien qu'il n'ait plus même la conscience de ce qu'il fait, n'est-il pas tout aussi indispensable et légal de sévir contre celui qui, de propos délibéré, sachant ce qu'il fait, ne s'inspirant que d'une pensée de lucre, lui a procuré le moyen de s'enivrer et l'a mis dans un état compromettant pour sa propre sûreté comme pour celle d'autrui?

Nous n'avons trouvé dans les Annales de la jurisprudence Belge qu'un seul document relatif à cette question, mais il est décisif en faveur de notre thèse : c'est un jugement rendu le 29 janvier 1864 par le juge de paix du canton de Florennes, appelé à se prononcer sur la légalité d'un règlement de police pris par le Conseil communal de cette commune et comminant une peine à charge des cabaretiers qui fourniraient de la boisson à des individus en état d'ivresse.

Après avoir rappelé les obligations imposées aux administrations communales par l'art. 3, titre 2, nos 3 et 6, du décret du 16-24 août 1790, il ajoutait :

« Attendu que le devoir, imposé à l'autorité communale, de maintenir le bon ordre a pour effet d'empêcher que l'ordre ne vienne à cesser;

» Que ce devoir ne saurait se comprendre sans le pouvoir de prendre les mesures préventives nécessaires pour y parvenir, puisque ce serait la négation de la maxime : *Qui veut la fin veut les moyens*;

» Que, sous ce point de vue, la défense faite aux cabaretiers de délivrer des liqueurs aux personnes en état d'ivresse a une liaison intime avec le maintien de l'ordre dans ses rapports avec le caractère et la destination des lieux publics et les moyens d'obvier aux conséquences fâcheuses qui peuvent résulter matériellement de l'ivresse portée à son comble;

» Considérant que la divagation d'un furieux, d'un être malfaisant, constituant, en l'absence de tout dommage, une contravention, il serait contradictoire et immoral d'admettre que l'autorité ne peut sévir contre le cabaretier qui, en délivrant des liqueurs à

un être privé de raison, peut impunément exciter sa fureur, altérer sa santé, compromettre à la fois la vie de son semblable et la tranquillité publique ;

» Que sous ces divers rapports, l'ordonnance est une œuvre sage et légale... etc.»

Nous ne saurions justifier, ni en meilleurs termes, ni par de meilleures raisons l'art. 3 de notre projet, qui interdit, sous les peines comminées par l'art. 2, à tout débitant de boissons de laisser boire jusqu'à l'ivresse les personnes reçues dans son établissement et d'y recevoir les personnes déjà en état d'ivresse.

Ajoutons seulement que la légalité d'une pareille mesure a été proclamée par de nombreux arrêts rendus par la Cour de cassation de France, notamment par ceux du 30 novembre 1860, du 8 janvier 1864, du 2 juin de la même année et du 23 mars 1865, (voir Dalloz, R. 1860, 1, page 517 et pages 313 à 316).

Nous pouvons donc être pleinement rassurés sur la légalité du règlement dont nous venons de justifier les dispositions, comme nous avons la certitude que le but dans lequel nous l'avons formulé sera hautement approuvé par M. le commissaire d'arrondissement et par la Députation permanente. Nous ajoutons qu'il sera également accueilli avec satisfaction par la généralité de nos concitoyens et, particulièrement, par les débitants honnêtes et moraux, les seuls qui soient dignes de considération : trop souvent ils ont à souffrir des scènes d'ivrognerie dont leurs établissements sont le théâtre et de l'impuissance où ils sont parfois d'y mettre un terme ; ils s'estimeront heureux de pouvoir invoquer notre règlement de police, qui sera affiché dans leur établissement, pour résister à de coupables exigences et de pouvoir concourir ainsi à l'extinction d'un des vices les plus abjects qui déshonorent l'humanité.

Le présent règlement a été publié, conformément à la loi, le 4 janvier 1874. (1)

Depuis qu'il est en vigueur, il a été strictement exécuté : indépendamment d'un certain nombre d'ivrognes qui ont été mis en lieu de sûreté sans avoir été l'objet de poursuites, il y en a eu 24 à charge desquels des procès-verbaux ont été dressés et qui ont été condamnés.

Nous sommes heureux de pouvoir constater qu'aucun débitant n'a dû être mis en contravention. C'est d'eux, en très-grande partie, que dépend l'efficacité de notre règlement; nous espérons qu'ils continueront à nous prêter leur concours et que nous parviendrons ainsi sinon à supprimer complétement l'ivrognerie dans notre commune, tout au moins à la contenir, à la restreindre dans les plus étroites limites.

Rapport de M. Victor Desguin, *docteur en médecine, à Anvers.*

La question qui nous occupe doit être étudiée à un triple point de vue il faut rechercher, d'abord, les causes, de divers ordres, qui ont occasionné et entretiennent parmi les populations l'usage répété des boissons fermentées et en amènent l'abus; puis, décrire rapidement les conséquences individuelles et sociales de l'ivrognerie; — il faut, en second lieu, examiner

(1) Ce règlement est reproduit en entier dans le mémoire de M. Van Becelaere, page 630.

quelles sont, dans les divers temps, les tentatives qu'ont faites soit les gouvernements, soit les particuliers pour mettre un frein à l'abus des liqueurs alcooliques, ou même pour en suspendre complétement l'usage, et quels ont été les résultats de ces tentatives; — en dernier lieu, viendra l'étude des moyens que les progrès de la science moderne, aidés de l'expérience des succès ou des insuccès des mesures précédemment appliquées, nous indiqueront comme devant être recommandés pour s'opposer aux progrès toujours croissants de l'ivrognerie.

I. — Causes de l'ivrognerie et de l'alcoolisme ; leurs conséquences. — C'est dans notre organisation sociale elle-même que résident les causes de l'usage des boissons fermentées; c'est en partie dans la nature même de ces boissons que se découvre la cause de l'abus qui en est fait.

L'étude des effets physiologiques de l'alcool et des substances qui en renferment montre que leur ingestion est suivie d'une sensation de bien-être, au moins momentané, qui fait souhaiter la répétition de leur consommation. Pris à doses modérées, les alcooliques stimulent toutes les fonctions organiques et ont pour résultat immédiat d'augmenter la puissance musculaire et de simuler ainsi un accroissement de force. Cette stimulation réelle et modérée des fonctions, dans un organisme bien nourri et qui n'est pas obligé à une dépense exagérée et souvent répétée de travail musculaire, n'offre aucun inconvénient; son effet le plus direct est d'activer les fonctions de digestion et de sécrétion et de suppléer ainsi à leur insuffisance, par suite de la paresse ou de l'atonie des organes déterminée par le défaut d'exercice qui est souvent l'apanage, et le danger en même temps, de la vie trop facile ou trop sédentaire d'une grande partie des classes aisées.

Si, dans ces classes aisées, se développent plus tard des habitudes d'ivrognerie, elles sont graduellement produites par les excitations réciproques d'individu à individu, par le désir de retrouver les mêmes sensations agréables qu'avaient déterminées les premières ingestions de boissons fermentées et enfin, comme il sera démontré plus loin, par la composition même des boissons consommées.

Dans la population ouvrière, qui fournit à l'alcoolisme le plus grand nombre de ses victimes et lui doit un obituaire effrayant, l'usage et l'abus des boissons fermentées ne reconnaissent pas entièrement les mêmes causes.

Trompé par l'excitation générale qui suit l'ingestion des alcooliques, abusé par le sentiment de bien-être qui la suit, séduit par la possibilité de fournir immédiatement après elle un travail musculaire considérable, le

peuple se figure volontiers que les alcooliques donnent des forces, alors qu'ils ne sont que des stimulants; que les alcooliques nourrissent, alors qu'ils ne font que supprimer le besoin de manger, la sensation de la faim. Cette erreur fondamentale, profondément enracinée dans le peuple, est entretenue inconsciemment par les gouvernants, par les chefs de métiers ou d'industries et par les particuliers; — par les gouvernants, qui, dans les armées, dans les camps, sur les navires, etc., ordonnent des distributions régulières, même journalières de genièvre; — par les chefs d'industrie, les entrepreneurs, les doyens de corporation, qui, parfois, paient leurs ouvriers partie en argent, partie en genièvre, ou donnent une ration de genièvre soit comme récompense d'un travail accompli, soit comme encouragement à un travail supplémentaire; — par les particuliers enfin, qui, en témoignage de satisfaction pour les services rendus par les ouvriers qu'ils emploient, leur distribuent des liqueurs ou leur donnent quelque monnaie qu'ils décorent du nom de « pourboire », lui assignant ainsi une destination à laquelle les ouvriers se gardent bien de contrevenir.

Cette excitation à boire, descendant sur les ouvriers soit des représentants de la loi et de la discipline, soit des personnes qu'ils savent être plus éclairées, plus instruites qu'eux, produit un double résultat fâcheux : elle les confirme dans la croyance à l'innocuité des boissons alcooliques; elle les habitue, en même temps, à leur consommation et mène en droite ligne à l'abus.

L'abus des boissons alcooliques chez les ouvriers prélève sur le salaire, souvent trop restreint, destiné à subvenir aux besoins de la famille une énorme contribution; il rend ce salaire definitivement insuffisant. L'ouvrier est pris, alors, dans un engrenage dont il ne peut plus se dégager. Lorsqu'il rentre dans son taudis, il n'y trouve que le dénûment le plus absolu, l'absence complète des choses les plus nécessaires à la vie et, brochant sur le tout, une malpropreté repoussante. Les plaintes légitimes de la femme, surexcitée par la misère, et les cris des enfants, qui souffrent de la faim, loin de ramener au sentiment du devoir cet homme, ignorant d'abord, abruti ensuite par les excès alcooliques, lui font prendre en aversion ces lieux maudits; il les fuit avec empressement, et c'est au cabaret qu'il se réfugie; au cabaret, où il retrouvera des amis; au cabaret, où il pourra se livrer encore à son funeste penchant, où il puisera au fond de son verre la bienheureuse ivresse, c'est-à-dire l'oubli de ses maux, l'oubli du monde entier dont il est le paria.

Et voyez avec quelle sollicitude tout concourt à lui procurer la facilité de boire: les environs des ports, les abords des entrepôts, des arsenaux, des gares de chemins de fer, des fabriques de tout genre, des stations de voi-

tures, d'omnibus, tous les lieux où travaillent un certain nombre d'ouvriers se peuplent immédiatement de cabarets ; une table, deux bouteilles, quelques verres, une enseigne quelconque, et le débit de boissons est établi; la clientèle est assurée; l'établissement prospérera; et qu'importe si sa fortune est basée sur des ruines? C'est un de ces bouges que le contre-maître choisira pour payer aux ouvriers leur salaire hebdomadaire, et les ouvriers n'oseront pas en sortir sans avoir laissé prélever sur le pain de leurs enfants une première contribution, première dépense que d'autres suivront bientôt, jusqu'à l'engloutissement presque complet du salaire impatiemment attendu.

Voilà ce que montre l'expérience journalière de ceux qui s'occupent des ouvriers; voilà ce que voient tous les jours les chefs d'industrie, les magistrats, les prêtres, les médecins, les administrateurs des Bureaux de bienfaisance, etc.

L'hygiéniste va plus loin : il ne se borne pas à constater le mal, il en recherche les causes éloignées. Tout le monde sait que l'ouvrier, ne jouissant d'aucun crédit, ne possédant pas assez d'argent pour se procurer des provisions de bouche dans de bons magasins et en quantité suffisante, est fatalement condamné à s'adresser au petit détail, qui lui vend à des prix exorbitants des denrées de fort mauvaise qualité, avariées, frelatées, adultérées de toutes les façons. Ce qui est vrai pour la viande, le poisson, le café, le riz, etc. ne l'est pas moins pour les boissons. Le genièvre que consomme l'ouvrier est toujours jeune et presque toujours falsifié. Les falsifications mêmes qu'on lui fait subir et qui consistent surtout dans l'addition de substances destinées à donner au genièvre plus de montant, une saveur plus âcre, corrosive même; ces falsifications deviennent absolument nécessaires au consommateur, qui refuserait de prendre les boissons ne remplissant pas ces conditions. L'avis des distillateurs à ce sujet est positif. « Si, disent-ils, nous fournissions des boissons vieilles ou artificiellement vieillies, c'est-à-dire dépouillées de leurs principes nuisibles, personne n'en voudrait; or, le but de notre industrie est de vendre. »

Les effets physiologiques des boissons vieilles et de bonne qualité, exclusivement consommées par la classe aisée, et ceux des boissons jeunes ou adultérées, les seules que puissent se permettre la classe ouvrière, diffèrent notablement. Ces dernières, outre l'alcool, renferment des substances que le vieillissement en aurait éliminées et celles que la fraude y a introduites par le mélange d'esprits mal rectifiés de grain, de pomme de terre, de sucre, de mélasse, etc.; elles contiennent ces substances âcres et brûlantes: l'alcool amylique, des aldéhydes, des hydrocarbures, des huiles essentielles; et sans oser tout-à-fait exonérer l'alcool de tous les maux que pro-

duit l'intempérance, exonération que les divergences qui séparent les savants ne permettent pas encore d'accepter, il est indubitable que c'est surtout de la présence de ces substances nuisibles contenues dans les boissons jeunes, de mauvaise qualité ou falsifiées, que l'ivrognerie tire son origine et que découlent les conséquences sociales et funestes de l'alcoolisme.

Un industriel de Bruxelles, M. Haeck, dont les travaux scientifiques ne me paraissent pas avoir obtenu tout l'appui, toute la considération qu'ils commandent, a résolu, de la manière la plus satisfaisante à mon sens, le côté industriel de la question de l'alcoolisme. Plusieurs fois, j'ai assisté à l'expérimentation de son procédé; j'ai interrogé à ce sujet des distillateurs qui l'avaient vu fonctionner et qui ont confirmé mon appréciation. Le procédé de M. Haeck consiste à extraire des boissons jeunes les éléments malsains qu'elles renferment, éléments que le vieillissement en tonneau en aurait éliminés à la longue; les boissons jeunes ou de mauvaise origine ainsi privées de ces éléments délétères exercent sur les organes les mêmes effets physiologiques que les boissons alcooliques vieillies naturellement; si, par contre, on ajoute une petite quantité de ces éléments à des boissons vieillies par l'âge ou vieillies artificiellement, on leur donne le goût et l'odeur des boissons jeunes ou d'origine mauvaise, telles qu'on les rencontre dans les cabarets fréquentés par le peuple, et elles exercent alors sur nos organes les mêmes effets que ces dernières.

Quand ces boissons jeunes et de mauvaise qualité ont été consommées, un double effet se produit, ou plutôt deux effets consécutifs: D'abord, l'alcool manifeste sa puissance stimulante et détermine la sensation de bien-être qui lui est propre; mais, bientôt, se fait sentir l'influence des éléments mauvais, alcool amylique, etc.: sécheresse, ardeur de la gorge, soif et, de plus, dépression organique envahissant graduellement le cerveau et les organes musculaires. Pour lutter contre cette influence déprimante, l'ouvrier ne trouve qu'un moyen : c'est de recourir à la consommation des liqueurs qui lui ont procuré le bien-être qu'il avait éprouvé d'abord et qui lui rendront la faculté de fournir encore, pour un petit temps, le travail musculaire auquel il est astreint. D'un autre côté, ce travail musculaire ne pouvant se faire aux dépens des aliments pleutiques, qui manquent presque entièrement à l'ouvrier ou dont la proportion est tout au moins insuffisante chez la plupart, ne devient possible qu'à la condition que ces aliments, stimulants naturels des fonctions, soient remplacés par un stimulant artificiel; c'est aux dépens de l'alcool, agent calorifique, que se fait le travail musculaire ; l'alcool semble donner des forces nouvelles : en réalité, il les simule seulement; il agit sur l'organisme humain comme agit le coup de fouet qui

redonne des jambes au cheval exténué et mal nourri; la réparation de l'usure produite par le travail musculaire n'ayant plus lieu, l'organisme s'altère et s'affaiblit graduellement; il ne tarde pas à se détruire entièrement: il est rare qu'un homme puisse s'adonner à l'ivrognerie pendant plus de dix ans.

Selon M. Haeck, l'alcool lui-même est complétement innocent de tous les maux qu'on lui attribue; il est même l'agent qui mitige les effets désastreux que déterminent les éléments nuisibles des boissons fermentées. Ces observations ne pourraient être acceptées qu'après une enquête scientifique contradictoire et fort sévère; si elles se vérifiaient, elles contiendraient toute la solution de la question si grave de l'alcoolisme, auquel il faudrait donner un autre nom. Le rejet de ces observations laisserait toujours à leur auteur la gloire d'avoir fait une découverte industrielle très-importante, qui concourrait avec les autres moyens à employer à l'extinction du fléau désorganisateur de la société moderne.

Nous venons de passer en revue les causes de l'intempérance, de l'ivrognerie qui en est la conséquence immédiate, de l'alcoolisme qui en est l'aboutissant inévitable. Voyons, maintenant, aussi succinctement que possible, quels sont les résultats de l'abus des boissons alcooliques. Ces résultats doivent être considérés au point de vue de l'individu, de la famille et de la société.

L'ivresse est une cause fréquente de mort subite par apoplexie pulmonaire, apoplexie méningée, apoplexie cérébrale. En outre, la forme convulsive de l'alcoolisme aigu amène souvent des accidents qui déterminent la mort: sur 40 morts accidentelles, 14 peuvent être rapportées à l'ivrognerie (Devergie). De 1849 à 1869, le chiffre annuel des morts accidentelles par suite d'excès alcooliques s'est élevé de 331 à 587 (Lunier).

Les effets de l'alcoolisme chronique, pour être moins foudroyants, sont aussi graves et plus nombreux. Ils s'exercent sur les divers appareils de l'économie.

Dans l'appareil digestif, l'alcoolisme chronique produit la gastrite chronique avec ramollissement de la muqueuse de l'estomac et des intestins, la dyspepsie, le cancer, des altérations du foie (stéatose, cirrhose), ainsi que des glandes salivaires et du pancréas, l'ictère, les phlegmasies chroniques du mésentère et du péritoine.

Dans l'appareil respiratoire, l'alcoolisme chronique détermine la phlegmasie chronique de toutes les parties de cet appareil; on lui attribue aussi, et avec raison, la production de cette forme de tuberculose pulmonaire désignée sous le nom de phthisie « pulmonaire granuleuse ».

Les lésions de l'appareil circulatoire sont: la phlébite et l'artérite mem-

braneuses, la péricardite, l'hypertrophie du cœur, en outre des modifications diverses du liquide sanguin.

L'appareil génito-urinaire n'est pas épargné; l'altération granuleuse des reins est souvent le résultat d'habitudes alcooliques: d'après Malmsten, à Stockholm, sur 69 cas, elle a pu être rapportée 19 fois à cette cause, et, d'après Frerichs, 16 fois sur 42 cas. — Quant aux organes génitaux, après avoir été fortement stimulés, ils sont bientôt frappés des signes d'une sénilité prématurée.

Mais l'appareil où se remarque de la manière la plus saisissante l'influence de l'alcoolisme, c'est sans contredit l'appareil de l'innervation. Ici, se déroule tout un sinistre cortége des maux les plus grands qui puissent atteindre l'humanité, puisqu'ils la frappent dans ce qui la constitue essentiellement, dans son intelligence. Sans parler des altérations de tissus : dégénérescences graisseuses, inflammations chroniques membraneuses, etc., signalons l'immense variété des troubles de l'intelligence, de la sensibilité et de la motilité. En premier lieu, vient le « délirium tremens » qui, d'après les statistiques de M. Bougard, prises à Copenhague, à Paris et à Bruxelles, donne 85 morts sur 447 cas, soit environ un cinquième. Viennent ensuite les diverses formes de l'aliénation mentale. Les statistiques faites en France par MM. Boudin et Jeannel ont donné au premier 987 alcooliques sur 18,972 cas d'aliénation mentale, et au second 3,445 sur 15,866 cas, soit 21,7 pour cent. — A Pétersbourg, d'après Huydecoper, sur 966 cas de folie, 150 doivent être attribués à l'intempérance; le « délirium tremens » figure en Russie pour 3 pour cent des entrées dans les hôpitaux. — Aux États-Unis, sur 781 fous admis dans les hospices, 392 sont justiciables de l'alcoolisme. — En Angleterre, d'après Willan, la moitié des aliénés sont des intempérants; la statistique de M. Labourt lui fournit 257 alcooliques sur 490 aliénés, à Liverpool. — En Allemagne, d'après Casper, on compte, parmi les aliénés, un tiers d'ivrognes. — En Belgique, la population des asiles d'aliénés, qui était de 4,882 en 1860, s'est élevée, pendant l'année 1874, au chiffre de 7,048. La proportion des ivrognes y est considérable.

Passons, maintenant, aux suicides. Partout, on trouve que le nombre des suicides est proportionnel à la consommation des spiritueux; ainsi, tel groupe de départements français, dans lesquels la consommation des alcooliques est modérée, fournit un nombre de suicides bien moins considérable que tel autre groupe, moins peuplé, mais où la consommation des alcooliques est plus grande.

Voici, du reste, quelques chiffres qui montrent combien sont nombreux les suicides dans les divers pays : — en Russie, on compte un suicide par 10,000 habitants; 38 pour cent de ces attentats y sont dus à l'ivresse; —

en Suède, 19 pour cent; mais il faut noter que ce chiffre était beaucoup supérieur il y a quelques années; l'augmentation de l'impôt, la réglementation des cabarets et l'influence des Sociétés de tempérance ont fait notablement diminuer dans ce pays la consommation moyenne des spiritueux et, par suite, le nombre de délits et de crimes, d'aliénations mentales et de suicides dus à l'intempérance; — en Danemarck, le quart des suicides est attribué à la même cause; — en France, le nombre des suicides occasionnés par l'alcoolisme a été de 549 en 1870, de 492 en 1871, de 513 en 1872, de 581 en 1873; ils sont dus pour un quart à l'alcoolisme aigu et figurent pour la proportion de 11 pour cent dans les suicides généraux; — en Allemagne, sur 1,800 suicides, on en trouve 1,000 qui sont dus à l'intempérance, soit 55 pour cent (Böttcher); — en Belgique, sur 2,428 suicides relevés par M. Meynne, 104, ou un peu plus de 4 pour cent, sont dus à l'ivrognerie.

Les conséquences funestes des abus de boissons ne se bornent malheureusement pas à ceux qui s'en rendent coupables. L'intempérance de l'homme est pour sa famille une cause permanente de démoralisation et de misère. Elle est la cause la plus grande du désordre, de l'immoralité, du vagabondage, de la mendicité. On peut affirmer que les quatres cinquièmes des familles misérables le sont à cause des habitudes d'ivrognerie des parents. C'est une erreur de croire que la faiblesse des salaires des ouvriers soit la principale cause de la misère : la statistique prouve que, en Angleterre principalement, les augmentations de salaires accordées aux ouvriers ont rarement amélioré leur situation; au contraire, on les a vues généralement produire une augmentation proportionnelle de la consommation des boissons alcooliques.

L'ivrognerie est pour la société une menace continuelle. On a relevé, en Angleterre, 111,465 délits attribués à l'ivresse, en 1868; ce nombre s'est élevé en 1872 à 151,084; on compte que les trois quarts des crimes et des délits sont causés par ce vice; — en Belgique, 27 pour cent des condamnations sont appliquées à des ivrognes d'habitude.

Mais ce n'est pas seulement par les attentats contre les personnes et les propriétés que l'ivrognerie constitue un danger. Son influence est considérable sur la progéniture. L'ivrogne, avons-nous dit, est frappé d'une stérilité précoce : il en résulte une diminution de la population. D'après les recherches du docteur Coustan, le nombre des mort-nés, qui était de 25 pour 1,000 morts en 1841, s'est élevé au chiffre de 52,6 pour 1,000 en 1874.

De plus, les enfants de l'ivrogne sont généralement vicieux et destinés à l'ignorance, au crime, à la misère, à l'ivrognerie également. Leur état de santé se ressent de la manière de vivre de leur parents : sur 97 enfants

d'ivrognes, le docteur Lippich n'en a trouvé que 14 qui fussent sans infirmités connues ; sur 300 idiots de l'Etat de Massachusets, 145 étaient nés de parents adonnés à l'ivrognerie.

Enfin, les maladies nombreuses qui atteignent l'ivrogne, et que nous avons énumérées plus haut, abrègent sa vie et, de ce chef, diminuent encore la population, puisque la moyenne de la vie se trouve diminuée.

Lorsque l'on réfléchit aux conséquences désastreuses de l'intempérance, on ne sait où s'arrêter ; que l'on compulse les registres de l'état-civil, les statistiques des hôpitaux, des prisons, des tribunaux, partout on rencontre l'abus des boissons alcooliques comme facteur dominant toutes les misères, tous les méfaits dont souffre ou que commet la classe ouvrière de tous les pays.

La lugubre énumération qui vient d'en être faite est loin d'être complète. Nous croyons toutefois en avoir dit assez pour justifier les conclusions qui termineront ce rapport. Cependant, nous ne saurions résister au désir de rapporter ici l'estimation faite par le docteur Marmon, de New-York, des effets produits par les boissons spiritueuses en Amérique pendant ces dix dernières années : 1° l'alcool a imposé à l'État une dépense directe de 600 millions de dollars ; 2° il a causé une dépense indirecte de 700 millions de dollars ; 3° il a détruit 300 mille vies ; 4° il a placé 100,000 enfants à la charge de l'État, 5° il a envoyé au moins 150,000 individus en prison et dans des maisons de charité ; 6° il a causé plus de 10,000 suicides ; 7° il a causé, par le feu ou la violence, la perte de plus de 100,000 dollars en propriétés ou autres valeurs ; 8° il a fait 200,000 veuves et un million d'orphelins. (1)

Il n'y a aucune exagération à déclarer que l'intempérance est le plus cruel ennemi de la société moderne, qu'elle la domine entièrement, qu'elle en menace l'existence, qu'elle en tarit toute la vitalité, que ses sévices sont imcomparablement plus grands que ceux de toutes les épidémies qui périodiquement frappent les populations.

II. — Moyens employés jusqu'a présent pour arrêter les progrès de l'intempérance. — Nous venons d'esquisser la situation que fait aux classes laborieuses la fatale habitude de l'emploi des boissons alcooliques. C'est en nous appuyant sur le témoignage et sur les recherches des hommes les plus compétents que nous avons tracé ce sombre tableau. Il y a longtemps qu'ont été constatées les déplorables conséquences de l'intempérance.

(1) *Canadian Journal.*

Voyons quelles sont les mesures qui ont été prises ou proposées pour en tarir les sources ou pour en limiter le domaine.

En premier lieu, se présentent les Sociétés de tempérance. M. le docteur Lunier a recherché avec soin et relaté avec talent dans un rapport fait devant l'« Association française contre l'abus des boissons alcooliques », l'origine et la propagation des Sociétés de tempérance. De ce travail, j'extrais les renseignements qui suivent :

Une Société, fondée en 1813 dans l'Etat de Massachusets, Société qui, proscrivant l'abus des alcooliques, en permettait l'usage modéré, n'obtint pas de résultats sérieux. En 1826, s'établit, à Boston également, une nouvelle association basée sur le principe de l'abstinence absolue des boissons enivrantes : la Société américaine de tempérance. A la fin de 1829, on comptait déjà dans les Etats-Unis près de 1,000 Sociétés locales, réunissant 100,000 membres. En 1835, il y avait plus de 8,000 Sociétés locales, 23 Sociétés d'Etat et 1,500,000 adhérents. Les membres du Congrès eux-mêmes, dès 1832, s'étaient constitués en Société de tempérance. Au mois de décembre de la même année, le ministre de la guerre avait publié un ordre à l'effet d'interdire l'usage des liqueurs fortes dans l'armée.

En Ecosse, une première Société, constituée en 1829 à Glascow, fit une telle propagande qu'en 1844, on comptait 400 Sociétés de tempérance reliées entre elles. En Angleterre, au mois d'octobre 1835, il y avait déjà plus de 500 Sociétés pareilles, réunissant 130,452 membres. Actuellement (en 1872), toutes les Sociétés anglaises de tempérance, basées sur le principe du néphalisme, c'est-à-dire de l'abstinence absolue des alcooliques, comptent plus de 3,700,000 adhérents.

En Suède, après une action énergique des Sociétés de tempérance, le gouvernement, en 1855, mit en vigueur de nouvelles mesures législatives et réglementa le commerce et la consommation des spiritueux, de telle façon que cette dernière fut bientôt diminuée de moitié.

Quelques Sociétés poursuivant le même but existent également en Hollande, dans l'Allemagne du Nord et en Suisse.

En France, il s'est fondé, dans ces dernières années, deux Sociétés de tempérance; la première en date poursuit un objectif double : la lutte contre l'abus du tabac et des boissons alcooliques; la seconde restreint son action aux liqueurs alcooliques. L'une et l'autre sont encore de formation trop récente pour qu'on en puisse apprécier les effets.

En Belgique, bien que la Fédération médicale belge, adoptant en 1872 les conclusions d'un rapport qui lui fut présenté sur les moyens à opposer à l'abus croissant des boissons alcooliques, ait émis le vœu de voir se constituer des Sociétés de tempérance, ce vœu est, jusqu'à présent, resté

complétement stérile : rien n'a été fait dans ce sens. Si le Congrès d'hygiène et de sauvetage adopte nos conclusions, au nombre des résultats utiles qu'il ne peut manquer d'obtenir, il aura eu l'honneur de provoquer en Belgique l'éclosion de la première Société de tempérance, qui, sans être destinée à un succès semblable à celui des associations similaires de la Grande-Bretagne et des Etats-Unis, est appelée cependant à rendre à notre population des services signalés.

En dehors des Sociétés de tempérance, qui, toutes, sont dues à l'initiative de quelques hommes généreux, amis éclairés de l'humanité, nous avons à parler de l'influence gouvernementale.

Presque partout, l'action des pouvoirs publics a été faible, souvent nulle. Il y a plusieurs raisons pour qu'il en soit ainsi. La première, c'est que les alcooliques rapportent aux Etats de grosses contributions et que les finances, lourdement obérées par les immenses et improductives dépenses militaires (le budget de la guerre s'est élevé en Belgique, pour l'année 1873, à 39,866,000 francs), s'accommoderaient mal d'une diminution de recettes. L'Angleterre, pendant l'année 1872-73, a perçu comme impôt sur les boissons fermentées 732 1/2 millions de francs, sur 1,934 millions de recettes totales; la Russie, en 1874, 803 millions de francs, sur 2,228; le même impôt a produit à la Hollande 17 millions de florins en 1873; la France, en 1875, a perçu du même chef 386 millions de fr. etc. En Belgique, l'impôt sur les vins étrangers, sur les eaux-de-vie indigènes et étrangères était en 1850 de 6,831,712 francs et s'est élevé en 1873 à 28,962,935 fr.; dans ces chiffres, ne sont compris ni les droits de débit, ni les droits d'accises sur les bières.

Une seconde raison qui paralyse la bonne volonté des gouvernants, c'est la préoccupation électorale, la crainte de léser les intérêts des distillateurs de leurs tenants et aboutissants, des débitants de boissons, etc. et de s'en faire des ennemis politiques.

Nous avons cependant, par devers nous, l'exemple de la Suède, qui, après avoir augmenté les impôts sur les boissons alcooliques et édicté une réglementation sévère de leur débit et de leur consommation, a vu cette consommation diminuer notablement.

En Belgique, on a signalé, à plusieurs reprises, l'influence de la législation sur la consommation des alcooliques. On trouve dans un travail de M. Stevens, directeur-général au Ministère de l'Intérieur, traitant des octrois communaux, des renseignements très-intéressants sur cette question; on y voit les consommations diminuer quand s'élèvent les droits, et réciproquement. On a constaté, en outre, que le nombre des crimes et des délits est proportionnel au dégrèvement que subit l'impôt sur les boissons.

Les mêmes résultats ont été observés dans d'autres pays.

Nous avons cité plus haut des chiffres prouvant quelle énorme influence exerce l'ivrognerie sur le nombre des crimes et des délits de toute sorte, sans compter l'exemple pernicieux qu'elle donne, surtout aux jeunes ouvriers, et les conséquences éloignées qu'elle recèle au point de vue de la misère, de l'immoralité, de l'abâtardissement de la population, etc. Les législations de divers pays ont longuement discuté la question de savoir s'il faut considérer l'ivresse comme circonstance atténuante ou comme circonstance aggravante des crimes et des délits. Cette question a été résolue différemment. Il ne nous appartient pas de résoudre un problème auquel tant de jurisconsultes éminents, se plaçant à des points de vue divers, ont donné des solutions si différentes. Toutefois, il nous semble que dans l'appréciation des circonstances qui ont amené ou accompagné les crimes ou les délits, l'ivresse ne doit pas toujours être taxée de la même manière. Notre opinion est que l'ivresse publique doit toujours être considérée comme un délit; que l'ivresse provoquée dans le but de se préparer à commettre un crime ou de se soustraire aux conséquences de ce crime doit constituer une circonstance aggravante et que l'élément qui doit commander l'appréciation du juge, c'est la préméditation. A ces divers points de vue, l'action législative s'est exercée à diminuer l'abus des boissons alcooliques en cherchant à en atteindre les conséquences. Il faudrait, à notre avis, qu'elle fût plus radicale, d'abord en définissant l'ivresse publique comme délit correctionnel, ainsi que l'a fait en France la nouvelle loi sur l'ivresse (3 février 1873), et ensuite en indiquant les circonstances dans lesquelles l'ivresse devra être considérée comme aggravante des crimes et des délits.

C'est dans l'armée surtout que l'on a pu observer l'efficacité de la réglementation. Pour ne parler que de l'armée belge, l'ivrognerie, qui était extrêmement fréquente il y a vingt ans, est devenue relativement rare. La vente des boissons fermentées a été interdite pendant les manœuvres, sur les plaines d'exercice, etc.; la distribution de genièvre, qui, dans les camps, dans les forts, se faisait toujours, a été supprimée et remplacée par une distribution de café; l'ivresse a été sévèrement punie: elle entraîne la privation du port de l'arme hors de service, punition qui entache l'honneur du soldat et qui n'est levée que lorsqu'il a donné des signes certains d'amendement. Grâce à ces mesures énergiques, sans préjudice des punitions disciplinaires, de la retenue sur la solde, etc., l'ivrognerie dans l'armée belge est descendue aussi bas que possible.

Si l'action des pouvoirs publics a été faible dans leurs tentatives pour l'extinction de l'ivrognerie, on peut avec satisfaction constater que l'action

des particuliers, malheureusement peu secondée, a déjà produit de beaux résultats. Dans certaines industries notamment, les ivrognes sont rigoureusement chassés ; les ouvriers qui chôment le lundi ne trouvent plus de travail quand ils se représentent ; plusieurs chefs d'industrie ont établi, dans leurs usines ou fabriques, des écoles que les ouvriers illettrés sont obligés de fréquenter, tout en conservant leurs salaires pendant les heures de classe ; s'ils emploient de jeunes ouvriers, ils font alterner les heures de travail avec les heures d'études, de manière à les moraliser par l'instruction tout en en formant des ouvriers modèles : voilà de la philanthropie bien entendue, qui ne fait pas l'aumône, mais s'applique à rendre l'aumône inutile.

Toujours par l'initiative des particuliers, se sont fondées des Sociétés coopératives de consommation et des cuisines économiques, établissements destinés à fournir à bon marché des aliments de bonne qualité, bien préparés. Elles sont malheureusement trop peu nombreuses encore, mais rendent déjà de grands services.

Il faut signaler encore les banques populaires, la création de maisons ouvrières, les prix de propreté, l'établissement de l'épargne dans les écoles, toutes institutions qui, donnant aux travailleurs des idées d'ordre et d'économie, les éloignent des cabarets et leur assurent un bien-être relatif. C'est dans le même but que certains industriels ont associé les ouvriers à leur fabrication et partagé avec eux leurs bénéfices.

Aux Etats-Unis, pays essentiellement pratique, l'initiative privée a établi des hôpitaux d'ivrognes ; non contente de prévenir l'intempérance, elle a voulu guérir ceux qui s'y adonnaient. Les hôpitaux d'ivrognes ont, paraît-il, produit des résultats très-encourageants.

III. Moyens proposés pour combattre l'ivrognerie. — Après avoir exposé globalement les tentatives faites jusqu'à présent pour éteindre l'ivrognerie ou en limiter l'extension, il nous reste à tirer les conséquences de notre étude, à examiner quelles sont les mesures qui pourraient efficacement combattre le fléau et à poser nos conclusions.

Assainir les boissons alcooliques ; diminuer autant que possible la consommation ; punir l'abus aussi sévèrement que possible ; — tel est le triple but que doivent se proposer les gouvernements, les communes et les particuliers.

1° L'*assainissement des boissons alcooliques* est de droit. L'Etat perçoit sur les boissons alcooliques un impôt considérable : en Belgique, cet impôt s'élève annuellement à plus d'un million de francs comme droit de débit ; à 4,628,189 francs comme droit sur les vins étrangers ; à 877,281 francs

sur les eaux-de-vie étrangères; à 23,457,465 francs sur les eaux-de-vie indigènes (chiffres de 1873); soit un total de trente millions de francs, sans compter les droits d'accises considérables qui frappent les bières.

En échange de cette lourde contribution, l'Etat doit garantir au consommateur la sécurité, sinon son imposition n'est plus loyale.

Nous avons montré, au commencement de ce travail, quelle est la nature des boissons consommées par le peuple et la petite bourgeoisie. Ces boissons sont ou audacieusement falsifiées ou impropres à être livrées à la consommation. Il est du devoir de l'Etat, qui est le gardien obligé de la santé publique et qui devrait s'en constituer le protecteur vigilant, de rechercher les moyens d'empêcher que les boissons livrées au peuple ne lui soient fatales et de poursuivre vigoureusement la mise en vente des boissons de cette nature. L'Etat doit faire examiner sérieusement, par des hommes compétents, munis des pouvoirs moraux et financiers nécessaires pour mener leur entreprise à bonne fin, s'il est vrai que l'alcool est innocent des sévices qu'on lui attribue et dont la responsabilité retomberait toute entière sur les substances qui lui sont associées, soit par le fait de la fabrication, soit par suite de sophistications; dans l'affirmative, le rôle de l'Etat est tout tracé: obliger tous les distillateurs à ne livrer à la consommation que des boissons assainies. Si l'on objecte que les pays voisins pourront jeter sur notre marché des alcools de mauvaise qualité qui viendront faire la concurrence aux nôtres, nous répondrons que les moyens d'assainissement une fois adoptés par un pays le seront fatalement par tous les autres et qu'il n'est aucun gouvernement qui ne se hâtera, sous la pression de l'opinion publique, de les inscrire dans sa législation. Ce n'est pas à l'initiative particulière que doit être laissé ce soin; ce n'est pas même aux administrations communales, dont l'action est purement locale. L'intérêt dont il s'agit est général: l'Etat seul a le pouvoir de prendre des mesures efficaces, parce que seul il porte son action sur le pays tout entier et parce qu'il a mission d'empêcher la démoralisation et l'abâtardissement des quatre cinquièmes de la population qui lui fournit pour la plus grande partie les millions dont il a besoin, qui lui fournit les bras nécessaires à l'exécution de ses travaux publics et à la marche de ses exploitations, qui lui fournit les soldats qu'il enverra combattre aux frontières pour la défense de sa nationalité et de ses institutions, pour lesquelles des hommes libres et intelligents ne peuvent verser leur sang qu'à la condition de les trouver équitables et tutélaires.

Le rôle des administrations communales vient ensuite, et, pour être mis au second plan, il n'est pas moins important. A elles incombe le devoir de faire exécuter les décisions du gouvernement. Puisque nous ne parlons ici

que des boissons alcooliques, c'est aux administrations locales à veiller à ce que ces boissons soient de bonne qualité ; à réglementer, dans le domaine de leurs communes, le débit de boissons; à empêcher les débits clandestins qui, sous prétexte de vendre des épiceries, livrent à la consommation des alcooliques essentiellement adultérés et où les femmes du peuple, pas assez osées pour se montrer dans les cabarets, viennent régulièrement s'empoisonner ; à n'accorder le droit de débit qu'à des personnes honorables ; à frapper impitoyablement de suppression de la patente tout cabaretier convaincu de vente de boissons falsifiées ou de mauvaise qualité, etc.

2° *Diminuer autant que possible la consommation des alcooliques*, tel est le second but à atteindre. Ce qui doit faire poursuivre ce but, c'est la contribution énorme que prélèvent les habitudes alcooliques sur le salaire des ouvriers, qui se solde presque toujours en déficit.

Etudiant les causes de l'ivrognerie et de l'alcoolisme, nous avons vu qu'elles résident en partie dans la nature même des boissons consommées. Assainir ces boissons aboutirait infailliblement, si ces prémisses sont vraies, à en diminuer la consommation.

L'action des communes pour diminuer le nombre des cabarets, invitations permanentes à l'intempérance, serait extrêmement puissante. Que l'on ne nous objecte pas la liberté du commerce. Quand une fabrique, une usine, etc. veut s'établir, on fait une enquête de *commodo* et *incommodo* ; souvent, à la suite de l'enquête, l'autorisation est refusée : entrave à la liberté du commerce. Certains établissements, qu'à tort ou à raison, on considère comme un mal nécessaire, sont soumis à une réglementation rigoureuse et fermés à la moindre contravention : entrave à la liberté du commerce. Partout où l'homme vit en société, les entraves à la liberté abondent : c'est que l'intérêt particulier doit céder devant l'intérêt général. S'il est admis que le grand nombre des cabarets constitue une excitation continuelle à l'intempérance, et la statistique l'établit sans réplique, il doit être au pouvoir des administrations communales de limiter les autorisations d'en ouvrir de nouveaux ; il doit être également en leur pouvoir d'ordonner la suppression temporaire ou définitive de ceux qui sont mis en contravention contre les règlements de police qui prescrivent la fermeture des cabarets à une heure déterminée, qui défendent de donner à boire aux enfants et aux individus en état d'ivresse, etc. et qui devraient interdire absolument de vendre à crédit, sous peine de suppression de la patente.

Considérant que l'ignorance et le mauvais exemple sont des causes fréquentes d'intempérance, les gouvernements auraient encore une grande et noble tâche à remplir : celle de répandre de plus en plus l'instruction dans le peuple. Décréter l'enseignement obligatoire et gratuit, en donnant dans

les programmes une large part à l'étude de l'hygiène; organiser les écoles d'adultes de manière à y attirer beaucoup plus d'élèves et y établir les bibliothèques prévues par l'arrêté d'organisation en Belgique, bibliothèques qui n'existent presque nulle part, qui seraient pour l'ouvrier un grand attrait et l'éloigneraient du cabaret; faire faire des conférences sur les dangers de l'ivrognerie et afficher dans toutes les maisons d'écoles des tableaux représentant les funestes effets de l'intempérance; encourager la publication de brochures qui, en dépeignant les ravages faits par les abus de boissons, soient propres à détourner les ouvriers de ce vice : tels sont les moyens que pourrait employer l'Etat, s'il veut diminuer, dans la classe prolétaire et dans la petite bourgeoisie, la consommation des boissons alcooliques.

En même temps que ces mesures seraient prises, l'Etat augmenterait notablement l'impôt sur le droit de débit des boissons alcooliques, ainsi que les droits d'accises, puisqu'il a été prouvé, en Suède et en Belgique, que l'augmentation de cet impôt diminue la consommation.

Mais, par contre, la boisson populaire par excellence, la bière, devrait être considérablement dégrevée et améliorée dans sa qualité, qui dégénère d'année en année; dans cet ordre d'idées, l'Etat pourrait ou bien favoriser l'organisation de brasseries modèles, ou bien soumettre la fabrication de la bière à une réglementation qui en assurât la bonne qualité.

Le dégrèvement des autres boissons consommées par le peuple : le café, le thé, serait le corollaire nécessaire de l'élévation de l'impôt sur les alcools. Il faut que le peuple trouve à bon marché des boissons qui remplacent les alcooliques; et non-seulement ces boissons doivent être à bas prix, mais encore il faut qu'elles ne puissent pas lui nuire, qu'elles soient de bonne qualité. Si donc on veut sincèrement diminuer la consommation des alcooliques, on ne doit pas se contenter de les frapper de lourds impôts, en exiger l'assainissement, en poursuivre les falsifications et, d'un autre côté, diminuer autant que possible les droits sur la bière, le café, le thé, etc.; on doit aussi instituer une police sanitaire, organisée dans tout le pays et chargée de veiller à ce que toutes les denrées vendues soient pures de sophistications. Ici encore, l'action isolée de quelques communes serait illusoire : l'Etat doit intervenir et organiser sa police sanitaire de telle façon qu'il n'y ait pas une commune, si petite fût-elle, qui ne soit placée sous son égide.

On nous dira que les divers moyens proposés ici jetteraient la perturbation dans les finances des Etats. Peu importe: l'assiette de l'impôt, dans presque tous les Etats, est défectueuse. Il n'y a guère que les Etats-Unis d'Amérique qui aient un système logique de contributions. Tous les bons

esprits sont d'accord pour déclarer que des modifications sont nécessaires, que les bases de l'impôt doivent être soumises à une sérieuse révision. Cette opération ne rentrant pas dans notre programme, nous n'insisterons pas. Qu'il nous soit seulement permis de faire remarquer que les impôts frappent principalement les classes nécessiteuses et qu'une révision de leurs bases ne pourrait qu'améliorer la situation du prolétariat.

En même temps que s'exercerait l'action combinée des communes et des gouvernements en vue de diminuer la consommation des boissons alcooliques, l'initiative privée aurait mille moyens de travailler au même but.

En premier lieu, viennent les Sociétés de tempérance. L'exemple de l'Angleterre, de l'Ecosse, de la Suède, des Etats-Unis, etc. prouve l'utilité des Sociétés de tempérance. Aux Etats-Unis, dès 1835, ces Sociétés avaient obtenu la fermeture d'au moins quatre mille distilleries (Michel Chevalier).

Jusqu'à présent, les seules Sociétés de tempérance qui aient réussi, qui aient continué à vivre sont celles qui proscrivent d'une manière absolue l'usage des boissons fermentées, celles qui arborent franchement le drapeau du néphalisme.

Celles, au contraire, qui tolèrent l'usage modéré et ne combattent que l'abus n'ont eu qu'une existence éphémère, parce qu'il y a trop de moyens de se soustraire à la rigueur de leur règlement, trop de facilités à capituler devant sa propre conscience.

En Belgique, il n'existe pas de Sociétés de tempérance. En France, il s'en est fondé deux depuis quelques années, comme nous l'avons déjà fait remarquer. Elles n'ont pas osé proscrire l'usage modéré des boissons alcooliques, notamment du vin, dont elles recommandent même l'emploi, tout en insistant sur la nécessité de l'avoir pur. L'avenir nous montrera quels résultats elles obtiendront. En tous cas, il eût été difficile de persuader à la population française d'arracher la vigne, qui constitue une de ses principales richesses, de même qu'il serait difficile en Belgique de supprimer la fabrication et l'usage de la bière qu'elle produit si abondamment et qui, d'ailleurs, a tant de qualités nutritives.

D'accord avec M. le Dr Lunier et avec les principaux fondateurs des Sociétés françaises, je ne crois pas que le caractère et les mœurs de nos populations s'accommoderaient de la réglementation si absolue des Sociétés anglaises et américaines. Peut-être celles qui seraient basées sur le principe de la prohibition absolue réuniraient-elles un certain nombre d'adeptes ; il nous paraît, en tous cas, impossible qu'elles fassent cette grande quantité de prosélytes que doivent s'efforcer d'obtenir les promoteurs de Sociétés de tempérance.

Une Société qui, tout en permettant l'emploi modéré, frapperait énergiquement l'abus des boissons fermentées et définirait nettement ce qu'il faut entendre par abus serait, à mon avis, destinée à un grand avenir et contribuerait puissamment à diminuer l'ivrognerie et, par conséquent, à améliorer la situation matérielle et morale de la classe ouvrière et de la petite bourgeoisie.

Déjà, dans quelques villes, se sont fondées des Sociétés coopératives de consommation, des cuisines économiques et, comme complément, des banques populaires. Ces institutions, qui se lient, sont recommandables à tous les points de vue; elles permettent à l'ouvrier de se soustraire à la tyrannie du petit commerce et lui fournissent, en même temps, des aliments sains, bien préparés et à bas prix. Le règlement des cuisines économiques prohibe la consommation des boissons fermentées, sauf la bière, qui est même proscrite dans quelques-unes. L'extension et la multiplication de ces divers établissements contribueraient puissamment à diminuer la consommation des boissons alcooliques, à fortifier la constitution de la classe ouvrière, à la moraliser. C'est un point à signaler à l'attention des philanthropes, et heureusement il n'en manque pas.

Dans le même ordre d'idées, on établirait, dans les grands centres, des débits de bouillon, de café, etc. Autant que possible, il faudrait que l'ouvrier consommateur dans les Sociétés coopératives, dans les cuisines économiques, de même que l'ouvrier auquel un crédit est ouvert dans les banques populaires, devînt actionnaire de ces diverses institutions, comme cela existe pour les cuisines économiques d'Anvers.

L'ouvrier, de cette manière, aurait plus d'intérêt à la prospérité de ces institutions; et comme les fondateurs retireraient leurs mises de fonds dès que le permettrait l'état financier de l'œuvre, les ouvriers resteraient seuls gérants et administrateurs, ne se verraient plus traiter en enfants mineurs et auraient de la considération pour eux-mêmes et le sentiment de leur dignité et de leur valeur qui leur manque le plus souvent aujourd'hui.

L'exemple des chefs d'industrie dont nous avons parlé plus haut doit être plus généralement suivi qu'il ne l'est. Etre très-sévères pour les ivrognes, instruire les ouvriers, leur donner des conférences sur l'hygiène, des leçons de dessin, de chant, établir des bibliothèques, etc,: tels sont les meilleurs moyens qu'ils puissent employer ; ces moyens ont déjà produit des résultats remarquables dans les ateliers où ils ont été mis en usage. Les chefs d'industrie pourraient, en outre, (plusieurs l'ont fait déjà), empêcher leurs contre-maîtres et leurs employés de tenir des débits de boissons et défendre strictement de payer le salaire des ouvriers dans des cabarets.

3° Voyons maintenant quelles sont les *mesures coercitives qui pourraient être employées* :

D'abord, punir correctionnellement tout individu pris en flagrant délit d'ivresse publique : la première fois d'une seule amende, la seconde fois d'une amende plus forte et de quelques jours de prison, la troisième fois de ces deux peines cumulées et plus fortes encore ; dans les cas de récidive, faire afficher la condamnation aux valves de l'Hôtel-de-Ville ou de la Maison communale. Cette législation se justifie par le scandale que cause un ivrogne trouvé sur la voie publique, par le dégoût qu'il inspire, par le mauvais exemple qu'il donne, par le danger qu'il occasionne pour lui-même et pour les autres. Des mesures du même ordre ont été adoptées dans quelques pays, notamment en Angleterre et en France.

Punir les cabaretiers qui contreviennent aux règlements de police, qui donnent à boire à des enfants au-dessous de quinze ans ou à des individus en état d'ivresse, qui tiennent leurs débits ouverts au-delà de l'heure réglementaire, qui donnent à boire à crédit; leur infliger pour la première fois une amende et, pour les récidives, une amende plus forte, accompagnée d'une suspension de plus en plus longue de la patente, jusqu'à la suppression complète.

Aux cabaretiers qui vendent des boissons de mauvaise qualité, infliger d'emblée la suspension de la patente pour un mois, la seconde fois pour trois mois; la troisième fois, fermer définitivement l'établissement. Les unes et les autres de ces condamnations devraient également être affichées aux valves communales.

Dans les cas de rixes, de coups et blessures, d'atteinte aux propriétés, de tous délits commis dans des cabarets ou au sortir des cabarets, considérer l'état d'ivresse des délinquants comme une circonstance aggravante de leurs délits.

Dans les questions criminelles, examiner si l'état d'ivresse de l'inculpé a été prémédité, dans le but de favoriser le crime, de le préparer ou d'en éviter la responsabilité ; dans l'affirmative, le considérer également comme circonstance aggravante. En un mot, définir les cas où l'état d'ivresse devra être considéré comme circonstance aggravante des crimes et des délits.

Enfin, et ceci est de la compétence des autorités communales, priver de tout secours du Bureau de bienfaisance les ivrognes, c'est-à-dire les individus qui n'ont pas été trouvés accidentellement en état d'ivresse, mais ceux qui en font une habitude, par exemple ceux qui, dans le courant d'une année, auront été mis en contravention plus de trois fois pour le même délit.

Avant de poser les conclusions qui découlent de ce rapport, un devoir

de reconnaissance nous sollicite à signaler les travaux qui nous ont été le plus utiles pour sa composition. En premier lieu, viennent les statistiques publiées par le Ministère de l'Intérieur, l'Exposé de la situation du Royaume, les travaux de MM. Quetelet, Ducpétiaux, Heuschling, Stevens, Lentz, Oudart; la Topographie médicale belge de M. Meynne, ainsi que les remarquables études d'hygiène publique et sociale du même auteur; l'ouvrage couronné de M. le docteur Auguste Jansen sur l'influence de l'usage et de l'abus des boissons alcooliques sur la santé des ouvriers. Nous signalerons encore comme une source féconde de précieux renseignements les Bulletins de la Société française de tempérance, association contre l'abus des boissons alcooliques, auxquels nous avons fait de nombreux emprunts et dont la plupart des articles et des renseignements statistiques sont dus à la plume autorisée du savant inspecteur-général des aliénés de France, M. le docteur Lunier.

Disons enfin que la question qui nous occupe, soumise aux discussions de la Fédération médicale belge en 1872, y a fait l'objet d'un rapport dont les conclusions, adoptées par cette assemblée, mais non suivies de résultat jusqu'à présent, sont en grande partie celles que je vais avoir l'honneur de proposer au Congrès.

Conclusions. — L'extinction de l'ivrognerie et des maux qu'elle engendre ne peut être obtenue que par l'action simultanée et combinée de l'Etat des communes, des particuliers.

I. — *Rôle de l'Etat :*

1° Faire procéder aux études nécessaires pour l'*assainissement des boissons alcooliques* et prendre des mesures efficaces pour préserver la santé des consommateurs.

Dans ce but :

A) Charger le Conseil supérieur d'hygiène publique ou une Commission composée d'hommes compétents, munis des pouvoirs indispensables, de rechercher les moyens de rendre propres à la consommation les boissons jeunes, les alcools d'industrie, etc.;

B) Organiser dans tout le pays une police sanitaire, qui, dirigée par le Conseil supérieur d'hygiène, sera composée des Commissions médicales de chaque province, celles-ci ayant des représentants dans les Commissions médicales des villes et des correspondants dans toutes les communes qui n'ont pas de Commission médicale, un seul correspondant pouvant, d'ailleurs, servir pour une agglomération de petites communes;

C) Obliger les distillateurs à mettre en usage les moyens qui auront été reconnus efficaces pour assainir les boissons fermentées.

2° Faire diminuer la consommation :

A) En propageant autant que possible l'instruction dans le peuple, notamment par les moyens suivants: décréter l'enseignement obligatoire et gratuit; donner dans les programmes une large part à l'hygiène ; réorganiser les écoles d'adultes, les rendre attrayantes et utiles, afin d'y attirer les élèves, et les pourvoir toutes de bibliothèques; mettre au concours la rédaction d'une brochure exposant les dangers de l'abus des boissons alcooliques, brochure destinée à être répandue dans la population ;

B) En révisant, à certains points de vue, le système des impôts: augmenter notablement le droit de débit et les droits d'accises sur les boissons spiritueuses; dégrever autant que possible la bière indigène, créer des brasseries modèles ou en favoriser la création, prendre les mesures nécessaires pour améliorer les qualités de la bière, ce qui incombera à la police sanitaire ; diminuer, dans la mesure du possible, les droits qui frappent le café et le thé.

3° Réprimer les abus de boissons :

A) Définir l'ivresse publique comme délit correctionnel ; comminer une amende de 3 francs pour la première fois; de 10 francs et 3 jours de prison pour la seconde fois; de 20 à 100 francs et un emprisonnement de 10 jours à un mois pour la troisième fois dans le courant de la même année,—peines auxquelles pourra être jointe la privation de l'exercice des droits civils et politiques; faire afficher ces condamnations, sauf la première, aux valves communales.

B) Définir par une loi les cas où l'état d'ivresse doit être considéré comme circonstance aggravante des crimes et des délits.

II. — *Rôle des administrations communales :*

1° Faire procéder par la police locale, déléguée de la police sanitaire, à de fréquentes vérifications de la qualité des boissons alcooliques offertes en vente ;

2° Punir de la suspension ou de la suppression de la patente tout cabaretier convaincu d'avoir vendu des boissons falsifiées; la suspension sera d'un mois la première fois, de trois mois la seconde fois et la suppression sera définitive la troisième fois; toutes ces condamnations seront affichées aux valves communales.

3° Réglementer le droit de débit : ordonner la fermeture des cabarets à dix heures en hiver, à onze en été, sauf les permissions accordées par le chef de la police locale ; défendre de donner à boire à des enfants au-dessous de seize ans non accompagnés ou à des gens ivres ; défendre de

donner à boire à crédit ; rendre le cabaretier responsable des rixes ou des délits qui se commettent dans son établissement, à moins qu'il n'en ait immédiatement informé la police ; limiter le nombre des débits de boissons ; ne donner des patentes de débitant qu'à des personnes honorables ; poursuivre rigoureusement les débits clandestins ;

Les contraventions au règlement communal concernant les débits de boissons seront punis : la première fois, d'une amende de 10 francs ; la seconde fois, d'une amende de 25 francs et de la suspension de la patente pour un mois ; la troisième fois, dans le courant de la même année, d'une amende de 50 à 200 francs et de la suppression de la patente ; ces condamnations seront affichées aux valves communales ;

4° Refuser les secours du Bureau de bienfaisance et généralement toute faveur quelconque aux ivrognes ; seront qualifiés tels ceux qui auront été punis pour ivresse plus de trois fois dans le cours d'une année.

III. — *Rôle des particuliers :*

1° Créer des Sociétés de tempérance, ayant pour programme de lutter contre l'abus des boissons alcooliques et d'étudier toutes les questions qui s'y rapportent ;

2° Créer des Sociétés coopératives de consommation, des cuisines économiques, des banques populaires, des maisons ouvrières ; intéresser les ouvriers à chacune de ces institutions, les leur laisser gérer autant que possible, afin d'augmenter en eux le sentiment de leur dignité personnelle et d'accroître leur bien-être moral en même temps que matériel ;

3° Améliorer la position des ouvriers, en augmentant le salaire de ceux dont la conduite ne donne lieu à aucun reproche ;

4° Dans les fabriques, ateliers, etc : refuser tout travail à l'ivrogne et à l'ouvrier qui chôme le lundi ; donner des conférences régulières d'hygiène où seront exposés les avantages de la sobriété et les dangers de l'abus des alcooliques ; organiser des écoles que les ouvriers seront obligés de fréquenter ; pour les enfants, faire alterner les heures de travail avec des heures d'études ; exclure des secours des Caisses de prévoyance ceux dont les maladies ou accidents auront été causés par l'ivresse ; défendre aux contre-maîtres et aux employés de tenir des débits de boissons et de payer les salaires dans des cabarets ;

5° Etablir, dans les grands centres, des débits de bouillon, de café, des trink-halles, etc.

6° Organiser, par souscription, des hôpitaux d'ivrognes ;

7° S'astreindre à poursuivre logiquement le but qu'on s'est proposé : ne

pas offrir de liqueurs aux ouvriers qu'on emploie, ne pas leur donner d'argent pour aller boire, leur faire prendre du café, du bouillon, de bonne bière ou tout autre aliment qui leur donne réellement des forces.

Evidemment, les différentes parties de ces conclusions sont loin d'avoir toutes la même valeur; cependant, elles se lient intimement et sont comme les corollaires les unes des autres. L'Etat, les administrations communales, les particuliers eux-mêmes sont tous intéressés à réprimer l'ivrognerie, dont les conséquences ne se restreignent pas aux individus qui s'en rendent coupables, mais exercent sur la société toute entière l'influence la plus dissolvante. Ce ne sera pas trop du concours dévoué de tous, de l'action combinée et constante des pouvoirs publics avec celle de l'initiative privée pour combattre et extirper l'intempérance, qui est devenue, depuis le commencement de ce siècle, un véritable fléau social.

DÉBAT.

M. Vervoort, bâtonnier de l'Ordre des avocats (Bruxelles). — Les détails statistiques que vient de vous donner M. le rapporteur me dispensent, messieurs, de m'étendre sur les inconvénients et les maux qui résultent de l'abus des boissons alcooliques. Le rapport se termine par une série de bons conseils. Je ne les passerai pas en revue, car notre ordre du jour est très-chargé: vous avez d'autres questions importantes à examiner; je serai donc bref.

Je vais m'attacher à ce qu'il y a de plus pressé : aux mesures pratiques par lesquelles il faut engager la lutte contre le fléau.

Tout le monde reconnaît que l'ivrognerie est un véritable fléau. L'honorable rapporteur a dit qu'on peut l'assimiler aux épidémies les plus dangereuses. J'ajouterai qu'il y a des guerres qui font moins de mal. Aux guerres s'attachent, au moins, des chances; elles donnent de l'expansion à de grands et nobles sentiments; mais il n'y a aucun avantage à tolérer l'abus des boissons alcooliques. Les annales de l'aliénation mentale et du paupérisme nous apprennent ce qu'il faut en attendre. Il exerce, en outre, une grande influence sur la dégénérescence des races et forme obstacle au développement de la richesse publique.

Tout le monde est donc d'accord sur les inconvénients, sur les dangers et sur la nécessité d'arriver à des remèdes; mais on n'est pas d'accord sur le choix de ces remèdes. Là gît la difficulté. En Amérique, en 1826 déjà, les abus étaient si grands qu'on croyait devoir les couper à leur racine par des moyens violents. On avait songé à supprimer la distillation des boissons alcooliques et les débits de boissons et à enrôler l'Amérique entière dans les Sociétés de tempérance. C'était très-radical et magnifique en théorie;

mais, hélas! les années ont suivi, l'expérience a fait son œuvre, et il faut bien reconnaître que ces belles tentatives n'ont pas amené le résultat qu'on en attendait.

Les jurisconsultes sont d'accord, en général, sur le droit qui appartient aux administrations publiques d'intervenir pour mettre un terme aux abus des boissons alcooliques et aux désordres qui en sont le résultat. Je ne veux pas m'occuper en ce moment de ce que peut faire la législature. Ceux qui ont étudié la question savent qu'elle a été portée devant plusieurs Corps législatifs; ils savent ce qui a été dit pour et contre; ils connaissent les dispositions législatives qui, chez quelques nations, ont été votées dans le but de mettre un frein à l'ivrognerie. Il est fort difficile d'en faire disparaître complétement les effets à l'aide de lois. Mais les administrations communales ont l'obligation de maintenir l'ordre dans les communes, de réfréner le scandale, de faire en sorte que les tristes exemples ne se multiplient pas. Je constate, à l'éloge de plusieurs de nos administrations communales belges, qu'elles ont eu l'excellente pensée de prendre des mesures contre les ivrognes et qu'elles ont eu l'énergie de les appliquer avec rigueur, chose essentielle quand on se mêle d'introduire l'ordre dans une commune et d'en exclure le scandale. A Anvers, à Bruges, à Namur, on a fait des règlements. L'administration d'Etterbeek, commune limitrophe de Bruxelles, a également élaboré le sien. Ce dernier est conçu dans le meilleur esprit, aussi bien au point de vue des dispositions répressives qu'au point de vue moral. Je crois qu'on peut le signaler comme un modèle. (1)

J'ai écrit à la commune d'Etterbeek pour lui demander si l'on avait rigoureusement appliqué ce règlement et quelle avait été son influence sur l'opinion publique, ce qui me semble une chose importante en cette matière. On m'a répondu que le règlement était sérieusement appliqué; qu'on en avait recueilli de bons effets; qu'il avait exercé sur l'opinion publique une influence telle que les cabaretiers eux-mêmes vont au devant de l'exécution de ses articles. Ce règlement a donc produit dans cette commune suburbaine de Bruxelles un excellent résultat J'en tire la conséquence qu'il est possible d'appliquer de pareils règlements avec l'aide des cabaretiers eux-mêmes et d'obtenir la sanction de l'opinion publique. Eh bien! messieurs, si partout on allait au plus pressé; si l'on s'occupait de réprimer les scandales honteux qui naissent de l'ivrognerie quand elle se produit en public, quand elle conduit au désordre; je dis que si l'on adoptait partout de pareils règlements, on rendrait un service immédiat et considérable à l'humanité. L'expérience étant faite, on verrait si le remède est suffisant ou s'il faut aller plus loin et recourir aux mesures législatives.

Ce que j'indique est d'une application facile, immédiate. On a préconisé d'autres moyens. On a voulu essayer de diminuer le nombre des débits de boissons; on s'est dit: « Augmentons les droits d'accises; que les boissons soient plus chères: il y aura moins de cabaretiers, et nous verrons diminuer l'ivrognerie ». Ce remède, messieurs, ne me paraît pas très-efficace. Augmenter les droits sur les boissons alcooliques, c'est donner des ailes à la fraude. Il faudrait, du reste, que l'augmentation fût considérable, et plus elle sera considérable, plus la fraude s'exercera.

Augmenter la patente des débitants de boissons serait encore inefficace, et interdire ou réduire les débits ne serait pas compatible avec les idées qui règnent dans notre pays.

L'augmentation de la patente conduit encore à la fraude. Vous aurez des débits de boissons clandestins. Plus vous élèverez la patente, plus ces débits seront nom-

(1) Pour le texte de ce règlement, voir page 680.

breux. On aura un petit magasin où l'on vendra des légumes, des fruits, du charbon et du bois, et à l'arrière-boutique on versera l'alcool. Vous n'aurez pas la surveillance et les abus ne disparaîtront pas.

On a dit tout-à-l'heure que dans les poursuites répressives il faudrait ériger l'ivresse en circonstance aggravante. Je crois qu'il serait dangereux de poser cette règle d'une manière absolue. Il faut laisser aux tribunaux le soin de discerner la partie qu'il faut attribuer à l'ivresse dans l'appréciation d'un crime ou d'un délit. Si un homme a médité quelque mauvais coup et s'il s'enivre pour puiser dans l'ivresse l'énergie qui lui manque naturellement, il est évident qu'il y a là une circonstance aggravante. Mais si, au contraire, un homme trouve l'ivresse dans une réunion d'amis et qu'offensé par quelqu'un, il se défende violemment, avec une sauvagerie qu'il n'aurait pas eue s'il n'avait pas été ivre, les tribunaux pourront voir le plus souvent dans cet état de choses une circonstance atténuante.

Je reviens à ma première thèse et je dis que lorsque, protégeant la société contre le désordre et les scènes scandaleuses, on aura frappé et celui qui se livre à l'ivrognerie et le cabaretier qui encourage ce vice, directement ou indirectement, on aura fait une excellente chose. Mais le moyen fondamental, le seul qui puisse conduire véritablement à l'extirpation de ce mal horrible : c'est l'éducation. (*Applaudissements.*)

Je désespère des hommes de mon temps. C'est de la jeune génération qu'il faut nous occuper avant tout. Nous devons lui inspirer l'aversion de l'ivrognerie. Or, je le dis avec conviction et avec chagrin, cette aversion n'existe pas assez chez nous. Il y a deux jours encore, je rencontrai, en sortant de la salle de nos séances, deux jeunes filles, dont l'une n'avait certainement pas dix huit ans; elles étaient ivres, elles chancelaient, elles avaient besoin de secours pour regagner leur demeure. L'une d'elles est allée tomber dans une boulangerie; l'autre au milieu de la rue. Eh bien! croyez-vous que la galerie se soit indignée? Pas le moins du monde : on riait, on trouvait la chose plaisante! Pourquoi? Parce que nos consciences ne se révoltent pas à la vue des ivrognes, parce que nos mœurs ne sont pas encore façonnées de manière à vouloir l'extirpation de l'ivrognerie.

Il faut donc commencer par l'école; il faut que nos jeunes enfants apprennent à avoir pour l'ivrognerie une aversion qui leur remue le sang; il faut que ce mal affreux, qu'on assimile à la guerre et aux épidémies, disparaisse par l'école, par l'éducation, par l'influence de la famille. C'est quand nous aurons travaillé tous à la réforme, en employant ces nobles et puissants moyens, que nous parviendrons à obtenir une génération qui ne sera pas indulgente comme nous, qui ne sourira pas comme nous à la vue d'un ivrogne, qui ne soutiendra pas ce dernier contre la police, quand elle veut lui enlever un instant sa liberté afin de cacher sa honte et de l'empêcher d'être victime de ses désordres.

Nous devons former un public qui s'indigne et se révolte, et, messieurs, avouons-le franchement, en réponse à une des conclusions du rapport, on ne façonne pas les mœurs avec des lois; on ne les façonne que par l'éducation, par le travail lent et soutenu du père et de la mère de famille, auxquels succède le maître d'école. Quand l'opinion publique ne voudra plus souffrir qu'il y ait des ivrognes, ce jour là, on prendra des moyens énergiques que je désespère de voir adopter aujourd'hui.

En attendant, faisons des règlements; appliquons-les avec soin; flétrissons l'abus des boissons alcooliques et apprenons à nos enfants à en avoir une aversion mortelle. Les écoles nous fournissent plusieurs moyens d'inspirer cette aversion. Indépendamment de

toutes les considérations qu'on peut faire valoir, nous pouvons mettre sous les yeux des enfants des tableaux qui leur montrent à quelle altération des organes conduit l'abus de l'alcool. Nous avons les renseignements statistiques, les conférences, les petits livres qu'on peut faire circuler dans les classes ouvrières. Voilà autant de moyens d'appeler l'attention de l'homme du peuple sur cette question ; voilà comment il faut procéder pour détruire ou bien diminuer, avec l'aide de l'opinion publique, ce vice détestable et odieux qui foule aux pieds la dignité humaine et les plus chers intérêts de la société. (*Applaudissements.*)

M. Germond de Lavigne, secrétaire-général de l'Association française contre l'abus du tabac et des boissons alcooliques (Paris). — M. Vervoort a raison : c'est la médecine morale, messieurs, que nous devons employer contre cette épouvantable maladie de l'ivrognerie et contre celles qui en dérivent. Les Sociétés françaises qui se sont consacrées à la propagation des lois de tempérance l'ont bien compris. Elles veulent atteindre le but qu'elles se sont proposé par l'éducation. A cet effet, elles s'assurent le concours des instituteurs. C'est grâce à ces hommes, aux mains desquels l'enfance est confiée, qu'on obtiendra les meilleurs résultats ; c'est à eux qu'il faut demander d'inspirer l'horreur de l'ivrognerie, aux générations futures. Peut-être arrivera-t-on ainsi à faire disparaître un vice affreux qui menace le repos, la santé, la sécurité et l'honneur des nations.

M. Crocq, docteur en médecine, professeur à l'Université de Bruxelles. — La question des boissons alcooliques est peut-être la plus importante que nous puissions aborder, messieurs ; c'est la question sociale par excellence, car l'alcool est un véritable danger social.

L'alcool est un poison qui menace d'anéantissement, comme je vous le démontrerai, la civilisation tout entière.

Il y a des poisons qui attaquent seulement l'un ou l'autre organe déterminé ; il y en a d'autres qui attaquent tous les organes. Ceux-ci sont les plus dangereux ; or, l'alcool appartient à cette catégorie.

On a horreur des substances toxiques telles que le phosphore et l'arsenic, dont on n'entend parler qu'en frémissant. Eh bien ! les lésions que produit dans les organes le poison de l'alcool sont plus intenses, plus terribles, plus multiples que celles provoquées par le phosphore et l'arsenic, ces poisons pour ainsi dire classiques. Il n'y a pas une seule partie de l'organisme qui ne soit profondément altérée par cet agent toxique. Les altérations qu'il produit appartiennent à deux espèces différentes bien connues des anatomistes : c'est, d'une part, la dégénérescence graisseuse, altération par laquelle tous les organes se résolvent en quelque sorte en matières grasses surabondantes qui gênent leur fonctionnement et qui finissent par le réduire à zéro; c'est, d'autre part, l'inflammation chronique avec induration qui provoque des effets différents, mais qui aboutit en définitive au même résultat : à l'anéantissement des fonctions.

Tous les tissus du corps des animaux sont soutenus en quelque sorte par une trame connue sous le nom de « tissu connectif ». Sous l'influence de l'alcool, que voit-on se passer dans les organes principaux surtout? Ce tissu connectif s'épaissit; il augmente en quantité et en consistance et acquiert des qualités qui deviennent incompatibles avec le fonctionnement des organes. C'est ainsi que le cœur, le foie, le cerveau ne sont plus susceptibles de remplir leurs fonctions. Ces altérations conduisent d'une manière

nécessaire, fatale à une mort lente et souvent précédée de vives souffrances. Si nous analysons l'action de l'alcool qui pénètre dans l'organisme, nous le voyons d'abord entrer dans les voies digestives, se mettre en rapport avec l'estomac et y porter des atteintes inflammatoires, chroniques et profondes; il pénètre ensuite dans le sang, qui le charrie partout; il va exercer son action irritante sur le tissu du foie, dont il traverse le système capillaire; il agit sur le cœur et y produit cette transformation graisseuse dont je vous parlais tout-à-l'heure; le cœur s'imprègne de graisse, et un moment arrive où il ne sait plus se contracter et où la mort survient par débilité, par défaut d'action de cet organe, comme chez les vieillards que l'âge emporte. L'alcool exerce la même action sur les vaisseaux qui charrient le sang; il altère leurs parois, leur enlève leur flexibilité et leur élasticité et les rend incapables de venir en aide au cœur pour chasser le sang à travers l'appareil circulatoire. Il irrite la peau et y produit des éruptions qui sont bien connues; la tête, la face sont souvent couvertes de boutons de toute nature. Il agit également sur l'appareil de la respiration. En un mot, il n'est aucune partie de l'organisme qui ne subisse d'une manière plus ou moins profonde, selon les différents sujets, les effets de l'alcool.

On pourrait faire un musée anatomo-pathologique consistant uniquement en pièces qui montreraient les lésions produites par l'alcool sur l'organisme humain. On pourrait en remplir la salle dans laquelle nous nous trouvons. Figurez-vous donc cette grande salle toute garnie d'étagères couvertes de bocaux renfermant les organes altérés par l'alcool. Je vous dis ceci, messieurs, afin de vous faire comprendre l'importance de la question et afin de vous prouver qu'en vous signalant les dangers de cet agent toxique, je ne me suis pas rendu coupable d'exagération.

Occupons-nous, maintenant, des centres nerveux, et surtout du cerveau et des membranes qui l'enveloppent. C'est là que l'alcool produit des altérations capitales. Ce n'est pas que ces altérations soient plus profondes ou d'autre nature que celles des vaisseaux, du foie ou de toute autre partie de l'organisme; mais, messieurs, par quoi l'homme se distingue-t-il des autres êtres de la création vivante? Par quoi est-il au-dessus de l'animalité? C'est par le cerveau qui pense, par le système nerveux qui exécute avec tant de fidélité et de précision tous les ordres de sa volonté. Annihilez le cerveau, et l'homme tombe au-dessous de la brute. Par conséquent, lorsque l'alcool altère le cerveau et le système nerveux, il altère l'essence même de l'homme, son génie; il y cause des désordres profonds et multiples qui sont tellement caractéristiques que si l'on met sous mes yeux le cerveau d'un individu que je n'ai jamais vu, je vous dirai en le voyant si c'est oui ou non le cerveau d'un alcoolisé. A l'amphithéâtre, nous reconnaissons ainsi chaque fois, par l'inspection du cerveau, les buveurs d'alcool.

Vous voyez par ce court aperçu que l'alcool produit sur les centres nerveux, et dans le cerveau en particulier, des lésions tellement profondes qu'on ne doit pas les chercher longtemps. Elles sont faciles à voir et à apprécier. Et vous voudriez qu'un organe ainsi modifié pût fonctionner encore comme à l'état normal. C'est impossible! Aussi que deviennent les individus qui présentent ces lésions? Leur intelligence est profondément altérée. On remarque tout d'abord chez eux un certain degré d'exaltation fébrile et factice. Plus tard, et la généralité des buveurs d'alcool offre ce caractère, ils tombent dans un état d'abrutissement plus ou moins complet; ils ne saisissent plus bien les questions qu'on leur pose; ils n'y répondent pas avec précision; ils cherchent à comprendre ce qu'on leur veut, ils n'y parviennent pas. Ce sont là, bien entendu, les bagatelles de la porte; elles sont, cependant, déjà suffisamment graves; mais si vous péné-

trez plus loin dans cet ensemble de lésions si nombreuses, vous arrivez à toutes les variétés possibles des maladies de la moëlle épinière et du cerveau.

Tels sont, en peu de mots, les effets de l'alcool sur l'organisme.

Mais l'alcool n'exerce pas seul ces effets; les boissons alcooliques renferment souvent des substances qui agissent plus fortement peut-être que lui-même, dont l'action est plus nocive, plus funeste. Il y a dans l'alcool des éléments qu'on y introduit artificiellement afin d'augmenter le pouvoir stimulant de ce poison; car une fois que l'organisme s'habitue à la stimulation, il lui en faut des quantités toujours de plus en plus fortes: *abyssus abyssum invocat;* c'est un abîme dans lequel on roule sans jamais pouvoir s'arrêter. On commence par l'alcool, puis on recherche des boissons qui excitent davantage et qui plaisent mieux. Ensuite, on arrive à l'absinthe; c'est un pas de plus. L'alcool est inoffensif en comparaison de l'absinthe, qui produit d'une manière autrement frappante la déchéance intellectuelle. L'absinthe a dans l'organisme un foyer spécial d'action qui n'est pas tout à fait la même que celui de l'alcool. Elle agit sur le cerveau et sur le mésocéphale, cette partie la plus importante des centres nerveux; aussi les attaques convulsives violentes, les attaques épileptiformes résultent-elles, en général, de l'usage de l'absinthe.

Ce n'est pas tout: le buveur arrive quelquefois, lorsqu'il peut en venir là, à avaler de l'éther, ainsi qu'on l'a constaté en Irlande et dans certaines parties de la Grande-Bretagne; dans ces pays, on a vu des ivrognes avaler cette substance à laquelle ils demandent des jouissances qu'ils ne parviennent plus à trouver dans leur consommation habituelle.

L'alcool est un poison dont l'usage tend à s'accroître de plus en plus chez le même individu. Le buveur d'alcool commence par prendre deux ou trois petits verres de genièvre; puis, il en augmente progressivement la dose, jusqu'à ce qu'il arrive à boire un demi-litre ou un litre par jour. Ne croyez-pas que cela soit exagéré; j'ai vu souvent des individus absorber semblable dose d'alcool.

Non-seulement l'usage de l'alcool tend à progresser ainsi chez l'individu, mais il envahit de la même manière toute la société. On peut comparer l'usage de l'alcool à une tache d'huile qui grandit toujours. Depuis que je pratique et que j'observe, j'ai vu s'accroître d'une manière effrayante les progrès et l'action de ce poison. Et savez-vous par quoi se traduisent ses effets? Par l'augmentation du nombre des maladies du cerveau et de la moëlle épinière, par une irritabilité maladive particulière de ces centres nerveux.

Je me rappelle qu'il y a trente ans, — j'étais étudiant à cette époque, — quand il arrivait à l'hôpital un individu atteint d'une affection de la moëlle épinière ou du cerveau, nous nous précipitions autour du lit de ce malade pour étudier ces affections qu'on ne rencontrait pas fort souvent dans les hôpitaux. Aujourd'hui, nous ne voyons, pour ainsi dire, plus que cela : les hôpitaux en sont pleins. L'ivrognerie s'est accrue peut-être du double, peut-être du quadruple, depuis trente ans. Si nous continuons dans cette voie, savez-vous où nous marchons? Ici, je vais justifier ce que j'ai dit tantôt en parlant de l'alcool comme poison social : nous marchons à la barbarie, à l'anéantissement de la civilisation.

En effet, quelle valeur l'alcoolisé peut-il accorder aux arts, aux sciences, à tous les progrès dont nous sommes si fiers? Absolument aucune : il ne vit plus que pour la boisson. Comme M. Desguin l'a fort bien dit dans son rapport, les ravages produits par l'alcool chez l'individu ne se bornent pas à lui-même, ils se transmettent à sa pro-

géniture. L'usage de l'alcool s'étendant de plus en plus, les hommes s'abrutissent en le buvant et transmettent cet abrutissement aux générations futures, d'une manière en quelque sorte illimitée. Vous voyez par là où nous pouvons aller, et vous vous rappelez de suite ce fait d'histoire moderne: le règne de la Commune de Paris, la destruction des produits les plus merveilleux de l'art, de l'intelligence et du génie; vous vous rappelez l'anéantissement de toutes ces choses par des barbares agissant sans aucun but. Il ne faut pas chercher une révolution politique dans cette destruction : c'était un non sens, un acte de déraison, et dans cet acte, le plus grand coupable ce fut l'alcool, et pas autre chose.

Maintenant, messieurs, quelles sont les conclusions pratiques des considérations que je viens de vous présenter? Elles constituent la seconde partie de mon discours ; je vais vous les exposer.

Les moyens de réprimer les ravages de l'ivrognerie ont été établis par M. le rapporteur. Il y a cependant encore plusieurs points sur lesquels je dois appeler votre attention. Je ne vous parlerai pas longuement des pénalités à édicter contre l'individu surpris en état d'ivresse. Ce sont là, certainement, des mesures utiles : on doit punir l'ivrognerie, on doit la réprimer; mais je ne sais pas trop si l'on peut attendre de grands résultats de cette répression. Il y a d'autres moyens d'action, des moyens moraux et intellectuels. On a parlé de la création de Sociétés de tempérance. Ces Sociétés, établies principalement en Angleterre, ont produit de bons effets; toutefois, la plupart d'entre elles ont un défaut: c'est leur exclusivisme ; elles obligent leurs affiliés à ne plus boire que de l'eau. Cela est-il rationnel? cela est-il juste? Non. L'homme dans l'état de civilisation a besoin, dans une certaine mesure, d'une certaine dose de moyens excitants, d'agents capables de stimuler le fonctionnement des organes, sans produire les altérations profondes auxquelles donne lieu l'usage des boissons alcooliques. Ces stimulants existent; la nature et l'industrie les fournissent : le vin, la bière, le café possèdent des propriétés stimulantes du système nerveux sans offrir les inconvénients de l'alcool. Certainement, le vin peut amener des résultats analogues, mais ces résultats ne sont jamais aussi fréquents, aussi considérables, aussi profonds. L'action de la bière est encore moins prononcée, parce que le contenu en alcool est plus faible. L'eau-de-vie renferme 50 pour cent d'alcool, le vin 10 à 12 pour cent seulement ; la bière, en moyenne, en contient généralement de 2 à 5 pour cent; quelquefois même, elle n'en présente qu'un pour cent. Cependant, le vin et la bière sont des boissons suffisamment stimulantes ; elles excitent les organes digestifs, elles animent le cerveau ; mais elles ont l'avantage de ne pas causer les altérations graves dont j'ai parlé.

La bière est une boisson alimentaire et nutritive; elle augmente l'appétit ; elle favorise la digestion ; elle n'amène l'ivresse que chez ceux qui en abusent à un haut degré.

Le café ! voilà encore un stimulant qui ne produit jamais, au grand jamais, — quoiqu'on l'ait tant critiqué, — les résultats fâcheux que détermine l'alcool. J'ai trouvé dans le *Dictionnaire de médecine* un article sur le café dans lequel j'ai copié la phrase suivante, qui caractérise parfaitement, en quelques mots, les effets de cette boisson :

« Si le café, pris avec excès, est quelquefois nuisible à l'économie animale, on peut dire que chez la plupart des hommes, et à doses modérées, il favorise la digestion, donne des forces à l'estomac, excite les sensations de l'entendement, l'action musculaire, les sécrétions et les exhalations et donne de l'activité à tout l'organisme. »

Et cela sans produire de lésion quelconque.

Il y a plus: d'après les recherches qui ont été faites, le café empêche la dénutrition, c'est-à-dire qu'il modère le mouvement organique, qu'il le rend un peu plus calme ; il ralentit la combustion de l'organisme; et cela toujours sans amener d'altérations profondes. L'action du café et celle de l'alcool sont absolument différentes. La première paraît être bornée uniquement aux nerfs vaso-moteurs, c'est-à-dire à la circulation du sang dans les vaisseaux. Sous l'influence du café, le sang afflue d'une façon plus ou moins considérable vers telle partie de l'organisme, mais son action ne va pas au-delà.

Peut-être me dira-t-on que la bière, que le vin contiennent aussi de l'alcool et doivent, dès lors, produire sur l'organisme des effets fâcheux. Cependant, non. D'abord, ils renferment l'alcool en proportion beaucoup moins considérable que les liqueurs fortes; en ingérant une énorme quantité de bière, on n'a pas encore avalé autant d'alcool qu'en prenant un quart de litre de genièvre. Les effets de l'alcool sont, ensuite, d'autant plus nuisibles qu'il est plus concentré : si vous prenez un quart de litre d'alcool concentré, de genièvre ou d'eau-de-vie, vous provoquerez une perturbation autrement profonde que si vous prenez ce même quart de litre mélangé avec une grande quantité d'eau. Les effets du liquide ne sont plus alors les mêmes ni sur l'estomac, ni sur le foie, ni sur aucun autre organe. En étendant l'alcool avec de l'eau ou avec différents liquides, on diminue progressivement et considérablement ses qualités toxiques.

De ces considérations découlent des préceptes d'une haute importance. Il en résulte qu'il faut favoriser l'usage des boissons dont je viens de parler; elles doivent être considérées comme des boissons hygiéniques ; le but que les philanthropes et les hygiénistes doivent se proposer est d'en vanter la consommation. Les ravages produits par l'alcool sont si grands, si formidables qu'on ne doit rien épargner pour les arrêter.

M. Vervoort a tantôt vanté la propagation de l'instruction. Je me rallie complétement à ses paroles : l'instruction est un des moyens les plus puissants pour combattre les effets de l'alcool. Il me semble que tous les hommes éclairés, tous les philanthropes, tous les amis de l'humanité devraient former une ligue contre l'alcool, comme nous avons une ligue de l'enseignement, qui a pour but de propager l'instruction le plus largement possible. De même que l'on a fondé le « Denier des écoles », destiné à subvenir aux besoins des établissements d'éducation qui n'ont pas assez de ressources, on pourrait créer le « Denier de l'alcool ». Il faudrait que tous les gens de cœur prissent part à cette œuvre, afin de propager les principes de la sobriété et de la modération; il faudrait publier des ouvrages, faire enfin comprendre au peuple les immenses dangers de l'abus des boissons alcooliques, et même de leur usage habituel.

L'homme du peuple, en général, prend, en se levant, un petit verre de genièvre : c'est là le point de départ et la source de l'empoisonnement. On devrait tâcher de le lui faire comprendre; on devrait tâcher de le faire renoncer à cette funeste habitude ; on devrait lui apprendre, en revanche, que la bière est une boisson éminemment saine, dont l'usage lui est permis.

Il faut favoriser, aux dépens des boissons distillées, l'usage de la bière. La bière les remplace avantageusement sous tous les rapports. Pour mon compte, je serais content de moi-même, je me féliciterais des efforts que j'ai tentés, des peines que je me suis données, si je parvenais à faire disparaître un vice de notre législation : je veux parler de l'impôt sur la bière, qui est une mesure anti humanitaire.

Quand vous demandez à un homme du peuple pourquoi, au lieu de s'empoisonner

avec du genièvre, il ne boit pas de bonne bière : « La bière est trop chère, vous répond-il; je n'ai pas le moyen de m'en procurer ». Telle est son excuse. Eh bien ! qu'on lui donne de la bière, qu'on supprime l'impôt qui la frappe, qu'on encourage même sa fabrication.

Je parlais tout-à-l'heure de la création d'un Denier de l'alcool : je l'emploierais en partie à instituer des primes en faveur de ceux qui fabriqueraient la bière la plus bienfaisante.

Je sais bien, messieurs, que l'on me fera des objections; on me dira que le Trésor public se trouverait mal de la suppression de l'impôt sur la bière; on me dira que cet impôt rapporte beaucoup et que c'est pour cela qu'on le maintient. Mais il y a ici deux termes en présence l'un de l'autre : il y a le terme « humanité » d'un côté et le terme « fiscalité » de l'autre. Choisissez. Êtes-vous partisan de la fiscalité ou de l'humanité ?

Je vous avoue, messieurs, que, pour ma part, je n'hésite pas un instant. Au surplus, le fisc trouverait bien le moyen de faire de l'argent en frappant d'impôts considérables certains objets de luxe : le tabac, par exemple. Le tabac est un pur objet de luxe, il ne répond absolument à aucun besoin et il est même nuisible; on peut donc en augmenter le prix sans aucun inconvénient. En tout cas, on trouverait facilement à remplacer l'impôt sur la bière. Du reste, pas n'est besoin de le remplacer; les boissons distillées coûtent à la vérité infiniment plus qu'elles ne rapportent. Je vous ai parlé tantôt de ces malheureux qui à l'âge de quarante ou cinquante ans sont déjà des vieillards et viennent mourir d'une façon misérable, usés comme s'ils avaient quatre-vingts ans. N'est-ce pas une perte pour la société, que cette activité qui s'arrête au milieu de son cours? Et puis, ces buveurs d'alcool ne sont pas tués sur le coup; une longue série d'infirmités les accablent; ils commencent par tomber à la charge de la charité publique, parfois pendant de longues années. Ce sont alors les administrations, ce sont les communes, les Bureaux de bienfaisance, les hospices qui doivent les secourir. Tous nos établissements de secours regorgent d'individus empoisonnés par l'alcool; la philanthropie de tous doit les alimenter. On dépense un argent considérable, aussi bien les administrations publiques que les particuliers charitables, pour venir en aide à des gens qui ne savent plus gagner leur vie, qui sont une peine pour la société uniquement parcequ'ils ont abusé de l'alcool. Or, si au lieu de boire des liqueurs alcooliques ces gens avaient bu de la bière, cela ne serait pas arrivé.

A ce point de vue, la suppression de l'impôt sur la bière non-seulement ne causerait aucun préjudice au fisc, mais serait une mesure économique parfaitement justifiée.

L'intérêt du fisc bien entendu se confond donc avec l'intérêt social et doit conduire à la suppression de tout impôt sur la bière.

Telles étaient les considérations que j'avais l'intention de présenter au Congrès à l'occasion de la question de l'ivrognerie. (*Applaudissements.*)

M. Germond de Lavigne. — L'honorable M. Crocq vient de dire que les Sociétés de tempérance sont exclusives. Je tiens à déclarer que les deux Sociétés françaises existantes, l'une intitulée la « Tempérance » et l'autre l'« Association contre l'abus du tabac et des boissons alcooliques » agissent surtout par la persuasion et les conseils. Nous avons demandé à nos membres de faire de la propagande uniquement pour que cette propagande puisse profiter aux générations futures. C'est, comme je le disais tout-à-

l'heure, de l'enseignement que nous demandons et c'est dans ce but que nous nous sommes adressés aux instituteurs communaux. Nous éditons de petites publications que nous répandons à un nombre d'exemplaires aussi grand que possible et à très-bon marché. Une de ces publications : *Les trois poisons*, de M. Riou, s'est vendue à 10 centimes ; elle a été dans toutes les mains ; elle traitait de l'absinthe, de l'alcool et du tabac.

Dans nos Sociétés, nous ne sommes donc pas exclusifs. Nous disons à ceux qui fument et qui boivent : « Faites attention aux dangers qui peuvent résulter de vos passions ; si ce n'est pour vous que ce soit, du moins, pour la génération à venir. Fumez et buvez, mais laissez l'éducation se faire autour de vous afin d'empêcher vos enfants de se livrer à ces deux tyrans : le tabac et l'alcool ». Voilà comment nous agissons. Tout notre système consiste à dire aux uns : « Continuez, mais n'abusez pas », et aux autres : « N'usez pas de crainte d'abuser ».

M. Garcia Quintana, docteur en médecine, attaché à la Légation du Chili (Bruxelles). — Je n'ai pas l'intention, messieurs, de vous démontrer ce que l'examen analytique de la science a déjà constaté souvent, à savoir les graves perturbations que l'alcoolisme produit sur l'organisme et les troubles qu'il provoque dans les fonctions physiques et morales de ceux qui en font abus. Tout exposé de ce genre serait superflu après le savant discours prononcé par M. le docteur Crocq. L'alcool, vous le savez, contient des principes éminemment nuisibles à l'économie humaine : les statistiques générales et comparatives de presque tous les pays du monde civilisé ne l'ont que trop prouvé ; il exerce dans le corps des ravages aussi funestes que ceux causés par les épidémies et, avec le tabac qui est pour ainsi dire son collaborateur permanent, c'est le plus grand ennemi de l'homme, dont il atteint la vie intellectuelle et sociale en arrêtant le développement de ses facultés mentales, en détruisant en lui le sentiment de sa dignité, en en faisant un être sans idées et sans force, incapable de remplir ses devoirs envers lui-même et envers la société.

Je me bornerai à établir une fois de plus que l'alcool étant un poison aux effets mortels, il est enfin temps que le législateur prenne d'urgence des mesures énergiques et efficaces pour délivrer la société d'un fléau qui la dévore et fait, de jour en jour, des progrès effrayants. Le législateur a souvent vu passer devant ses yeux les victimes de l'alcoolisme ; il sait combien en sont terribles les conséquences ; son devoir est donc d'intervenir.

Quel est le conseiller le plus puissant du meurtre, du suicide et de tant d'autres crimes que nous voyons commettre à chaque instant parmi nous ? N'est-ce pas l'alcool qui donne à ceux qu'il a enivrés une exaltation qui les pousse au désespoir et aux égarements les plus déplorables ?

Il y a quelque temps, dans une autre assemblée, M. Crocq caractérisait la situation avec autant de justesse que d'éloquence ; il s'écriait : « Rome, autrefois la capitale du monde, brillante de toute la splendeur de ses richesses, berceau des arts et des sciences, temple où l'on avait rassemblé toutes les merveilles que le génie humain avait produites jusqu'alors ; Rome, au milieu de toute sa grandeur et à l'apogée de sa gloire, a été envahie par les barbares, qui détruisirent en un jour les efforts de tant de siècles. De même, l'alcoolisme, comme une autre horde de barbares conquérants, envahit la civilisation moderne. Il énerve la race humaine, la détruit dans son essence et finira par l'épuiser totalement ».

N'êtes-vous pas d'avis, messieurs, que puisque la science n'a pas encore trouvé un procédé éliminateur des principes toxiques contenus dans l'alcool, que puisqu'il n'a pas encore été possible de remédier un peu au mal en favorisant la fabrication de boissons moins dangereuses ; n'êtes-vous pas d'avis que la vente publique de ce poison devrait être défendue par la loi d'une manière absolue ? Ne pensez-vous pas que pour atteindre indirectement la consommation, il faudrait au moins commencer par aggraver les impôts qui frappent les fournisseurs et le marchand et, au moyen de contributions graduellement élevées, arriver à rendre la distillation et le débit presque impossibles? Et ne croyez-vous pas que de cette façon on parviendrait à rendre de plus en plus difficile pour le consommateur l'abus des boissons spiritueuses ? Car, en effet, que cherche le prolétaire ? Il cherche à satisfaire sa passion en tâchant de payer le moins cher possible ; la qualité de la boisson lui importe peu ; l'essentiel, c'est qu'il atteigne son but : l'ivresse. Aussi les liqueurs qui, prises en petite quantité et à bon marché, lui procurent l'effet qu'il désire, obtiennent-elles sa préférence. Si on en augmentait le prix, il en boirait moins, sans doute, et ce serait déjà un grand bien.

Je considère aussi comme étant du devoir des autorités de poursuivre la fabrication de toute boisson contenant des principes nuisibles et de nature à compromettre la santé des consommateurs ; elles doivent exercer à ce point de vue la surveillance et l'action les plus sévères. Nous ne savons que trop qu'au nombre des produits qui entrent dans la fabrication des boissons ou qui servent à leur coloration, il en est de fort dangereux pour l'organisme humain. Et cependant les empoisonneurs jouissent presque toujours de l'impunité ! Pour empêcher ces abus et les combattre avec succès, il faudrait que l'administration obligeât les fabricants de boissons à revêtir d'une étiquette portant leur nom et leur marque de fabrique tous les tonneaux, bouteilles ou récipients quelconques qui sortent de leurs maisons. En cas de fraude, il serait alors facile de connaître et de poursuivre les falsificateurs. L'administration veillerait, en outre, à ce que des laboratoires de chimie fussent institués, afin qu'à des époques indéterminées, on pût soumettre à l'analyse les boissons livrées au commerce. Je crois qu'on obtiendrait de bons résultats en considérant toute falsification comme un attentat à la santé publique et en infligeant à ceux qui s'en rendent coupables les peines les plus rigoureuses, telles que l'amende, la suppression des fabriques, la publication de la fraude et du nom de fraudeur.

On pourra me faire observer ici que des moyens de répression semblables ont été mis à exécution et n'ont pas été couronnés de succès. Je le reconnais. Dans plusieurs Etats de l'Amérique du Nord, on a défendu sévèrement la vente publique de l'*eau-de-mort*. Qu'en est-il résulté ? C'est que la violence populaire a été plus forte que la loi et que celle-ci a été foulée aux pieds. Mais la non-réussite d'un essai implique-t-elle toujours son inutilité et son impuissance ? J'ai la conviction, au contraire, qu'avec de la persévérance et de la force, on arriverait à faire réussir le système que je préconise et que l'autorité pourrait voir ses efforts aboutir à d'heureux résultats en employant des mesures énergiques, en frappant d'impôts considérables les boissons spiritueuses et en favorisant, d'autre part, la production de boissons salutaires ou moins nuisibles, comme le vin, la bière, le café, etc.

En terminant, j'ajouterai que l'instruction est un des grands remèdes à employer pour détruire chez le peuple sa funeste passion pour l'alcool. Donnez aux prolétaires un enseignement capable de développer leurs facultés intellectuelles et morales, créez-leur par l'étude de nouveaux horizons, et vous aurez suscité en eux de nobles désirs

en même temps que vous leur aurez fait connaître leurs devoirs, dont le principal est de travailler à la conservation de leur propre existence. (*Applaudissements.*)

M. Haeck, industriel (Bruxelles). — Je crois devoir commencer, messieurs, par rectifier une erreur assez généralement répandue au sujet de mes travaux sur les boissons alcooliques. Beaucoup de personnes les confondent avec ceux de M. Pasteur. Ces travaux ne sont cependant pas de même nature. Le but que s'est proposé M. Pasteur, et qu'il a atteint, est tout autre que celui que j'ai poursuivi, et que j'ai également atteint, ainsi que l'a dit M. le docteur Desguin dans son rapport.

Les recherches de M. Pasteur ont porté sur les maladies des vins et sur les moyens de les prévenir. Grâce à ses études, il a pu prouver que les diverses maladies qui frappent les vins en tonneaux ou en bouteilles sont dues à la présence de certains ferments dont l'évolution et la multiplication au sein de ces liquides est une cause active de leur détérioration et de leur destruction. C'est là, incontestablement, une grande découverte pour l'industrie vinicole. M. Pasteur a complété sa découverte en démontrant qu'il est possible, par l'élévation des vins à la température de 60 degrés, de détruire la vie de ces ferments nuisibles.

Pour moi, le problème que je me suis posé, et que j'ai résolu industriellement, est d'une tout autre nature.

Dans un ouvrage que j'ai publié sous le titre de *Mémoire sur les causes des effets bienfaisants et les causes des effets nuisibles des boissons alcooliques, suivi d'une solution de la question hygiénique*, j'ai démontré que les effets les plus nuisibles des boissons alcooliques ne proviennent pas, dans la grande majorité des cas, de l'alcool même, ainsi qu'on l'a toujours pensé et enseigné jusqu'ici, mais qu'ils proviennent de certaines substances qui existent dans toutes les boissons alcooliques de production récente, dans les vins jeunes, les genièvres jeunes, les cognacs jeunes, les rhums jeunes, les wiskeys jeunes, etc. Ces substances, aux propriétés essentiellement perturbatrices des fonctions organiques chez l'homme, prennent naissance pendant l'acte même de la fermentation alcoolique, et cela quelle que soit la source qui produise l'alcool : le raisin, le grain, la betterave, la canne à sucre, la pomme de terre, etc.

J'ai mis au jour, dans le même Mémoire, que ces substances perturbatrices s'éliminaient des vins, des eaux-de-vie et des bières par un séjour suffisamment prolongé de ces boissons en tonneaux ; que c'était là l'explication de la préférence donnée, de temps immémorial, au point de vue hygiénique, aux vins vieux, aux eaux-de-vie vieilles et aux bières vieilles sur les mêmes boissons jeunes. En d'autres termes, il est résulté de mes recherches sur cette partie du problème que je m'étais posé qu'après avoir opéré leur purification en tonneau par un séjour suffisamment prolongé, les vins, les eaux-de-vie et les bières ne se composaient plus que des seuls éléments bienfaisants qui sont le but exclusif de leur consommation. Or, l'alcool est au nombre de ces éléments bienfaisants, à la condition qu'il pénètre dans la circulation sanguine à un degré de dilution qui le réduit au moins à 12 degrés centigrades ; autrement dit : l'alcool est, comme le calorique, stimulant et bienfaisant à l'état dilué, désorganisateur et nuisible à l'état concentré.

Voici d'autres vérités importantes sorties de mes recherches, qui n'ont, ainsi que vous le voyez, aucune analogie avec celles de M. Pasteur :

J'ai découvert que les substances bienfaisantes qui composent les vins vieux, les eaux-de-vie vieilles et les bières vieilles ont leur affinité de prédilection pour l'eau.

A la faveur de cette affinité de prédilection, ces substances se trouvent promptement diffusées dans toutes les parties de l'organisme, où elles stimulent les fonctions dans le sens de leur activité naturelle, et, après y avoir accompli leur rôle utile, cette même affinité de prédilection pour l'eau est cause de leur prompte élimination du sein de l'organisme. C'est grâce à celà qu'on peut consommer, chaque jour, une certaine quantité de vins vieux, ou d'eau-de-vie vieille, ou de bière vieille, sans en éprouver autre chose que l'action bienfaisante, et nulle action nuisible.

Après avoir reconnu ainsi l'action généreuse des substances composantes des boissons alcooliques purifiées par leur long séjour (vieillissement) en tonneau, j'ai voulu connaître le mode d'action des substances nuisibles qui existent invariablement, comme je l'ai dit tout à l'heure, dans les boissons alcooliques jeunes : vins, eaux-de-vie et bières. Les substances composantes du « goût de jeune » des vins, des eaux-de-vie et des bières sont des éthers, des huiles essentielles, des hydrocarbures, de l'alcool amylique, des aldéhydes, etc. Leur action au sein de l'organisme est une action essentiellement perturbatrice de ses fonctions. Elles arrêtent les sécrétions des glandes des premières voies ; elles engendrent une soif artificielle ; elles troublent les fonctions de l'estomac ; elles ont sur le cerveau une action irritante excessive. Pour que tous ces troubles se produisent, il n'est pas nécessaire que la boisson jeune consommée contienne une grande quantité de ces éléments perturbateurs : ceux-ci sont doués d'une telle activité qu'ils compensent par leur énergie la faiblesse de leurs proportions. Mais ce qui vient surtout aggraver leur funeste influence, c'est leur affinité de prédilection pour la graisse, l'albumine et la gélatine, qui font partie, comme tout le monde le sait, de la plupart des organes du corps humain. A cause de leur affinité prononcée pour la graisse, l'albumine et la gélatine, les éthers, les aldéhydes, les huiles essentielles, les hydrocarbures, l'alcool amylique etc., toutes substances composantes du « goût de jeune », ne s'éliminent pas, à beaucoup près, de l'organisme avec la même promptitude que les substances du « goût de vieux », dont l'affinité de prédilection est pour l'eau, ainsi que je l'ai dit tout à l'heure. Chaque consommation d'une boisson alcoolique jeune apporte ainsi au sein de l'organisme une quantité plus ou moins sensible d'éthers, d'aldéhydes, d'huiles essentielles, d'alcool amylique, etc., qui vont imprégner les tissus de nos organes proportionnellement à leur composition en éléments fixateurs : graisse, albumine, gélatine. On conçoit, dès lors, les conséquences qu'un pareil état de choses doit amener par une consommation journalière de boissons alcooliques jeunes ; c'est une imprégnation progressive des tissus par la fixation des aldéhydes, des huiles essentielles, des hydrocarbures etc., qui font partie de la boisson jeune consommée. De là, des troubles proportionnels à la progression de l'accumulation, c'est-à-dire l'apparition progressive des maladies physiques et mentales que l'on a si injustement attribuées jusqu'ici à l'action de l'alcool.

Qu'il me soit permis d'ajouter que les vues nouvelles émises dans mon Mémoire sur les causes du fléau à l'ordre du jour de cette assemblée et sur les moyens de le combattre ont reçu l'approbation d'un grand nombre d'autorités compétentes, parmi lesquelles je suis charmé de compter M. le rapporteur.

Tout aussi heureux que M. Pasteur, j'ai complété ma découverte scientifique par un procédé industriel qui permet aux boissons alcooliques jeunes d'éliminer de leur sein, dans un court délai, les substances nuisibles qu'elles ne peuvent éliminer que lentement par le système du séjour en tonneau.

L'assainissement des boissons alcooliques, c'est-à-dire l'élimination de ces boissons de

toutes les substances qui troublent l'activité morale des fonctions organiques, telle est, en effet, la mesure initiale sans laquelle toutes les autres à mettre en œuvre resteront sans efficacité réelle. Les résultats insuffisants obtenus malgré les efforts prodigieux qui ont été dirigés jusqu'ici contre le fléau, qui va grandissant chaque année, ne sont-ils pas une indication qu'il y avait dans ce formidable problème d'hygiène publique et de moralité sociale des causes inconnues que le progrès de la science était appelé à dégager ? Je crois avoir concouru par mes travaux à les découvrir, et j'ai le ferme espoir qu'un avenir prochain confirmera sur ce point l'affirmation de M. le rapporteur.

M. De Paepe, docteur en médecine (Bruxelles). — Si j'apporte avec moi ces gros volumes, ne craignez rien, messieurs : ce n'est pas pour vous en lire des pages nombreuses ; c'est seulement afin d'en citer quelques passages. Je veux, en effet, faire parler les auteurs, au lieu de prendre la parole moi-même.

Cette question des boissons alcooliques comprend deux cas bien distincts et que l'on confond ordinairement : 1° l'ivrognerie et 2° l'usage ou l'extension abusive, si vous voulez, de l'usage des boissons alcooliques. L'ivrognerie et l'extension de l'usage des boissons alcooliques sont, je le répète, deux choses tout-à-fait différentes. Un ivrogne est un homme qui, soit d'une façon continue, soit d'une façon périodique et en quelque sorte intermittente, se livre aux boissons alcooliques ou à d'autres boissons qui ont la propriété de rendre ivre au point de faire perdre plus ou moins l'équilibre des mouvements, ou les facultés intellectuelles, ou la mémoire, ou la conscience ; en un mot, de manière à vous mettre dans un état anormal. A côté de l'ivrogne, il y a l'homme qui boit chaque jour, depuis le premier janvier jusqu'à la St-Sylvestre, son petit verre d'alcoolique sans se trouver jamais en état d'ivresse ; ce n'est pas là un ivrogne. L'ivrogne est celui qui tous les dimanches, tous les lundis ou tous les mois seulement consomme assez d'acool pour perdre ce que M. Crocq donnait tout-à-l'heure comme le signe caractéristique de l'homme, c'est-à-dire la pensée.

Cette distinction, il fallait l'établir, car ce qui doit être combattu surtout, ce que tout homme de cœur et de bon sens doit réprouver, c'est le vice, c'est l'abus ; ce qui doit être combattu, c'est l'ivrognerie.

Quant à l'usage continu, régulier des boissons alcooliques, usage qui ne mène pas jusqu'à l'ivrognerie, cela est tout autre chose, et dans ce que je vais dire, je tiendrai constamment compte de cette nuance.

On ne peut trop stigmatiser l'ivrognerie, l'habitude de s'enivrer à certaines époques ou tous les jours ; mais la stigmatiser ne suffit pas ; c'est un remède qu'il faut rechercher. Pour chercher ce remède, il est naturellement utile de connaître les causes du mal. Or, il y a deux causes initiales à l'ivrognerie : c'est d'abord l'usage même des boissons alcooliques, c'est ensuite le paupérisme matériel et moral.

L'usage de plus en plus répandu des boissons alcooliques est une circonstance qui offre des facilités plus grandes à l'ivrogne et il constitue, par conséquent, une « cause prédisposante » de l'ivrognerie. Cependant, on aurait tort de croire que cet usage de plus en plus répandu des boissons alcooliques ne puisse se trouver neutralisé par d'autres circonstances et qu'il doive nécessairement augmenter l'ivrognerie. Il ne me serait pas difficile de produire ici des chiffres empruntés aux statistiques officielles pour démontrer ce fait. Ainsi, je me souviens que dans une revue publiée à Paris : *La philosophie positive*, on a produit, pour la Russie, des chiffres qui prouvent que

l'ivrognerie diminue dans ce pays, quoique l'usage des boissons alcooliques s'y répande davantage chaque jour.

Une autre cause prédisposante, qui est déterminante en même temps, c'est la misère, c'est le manque de salaires suffisamment rémunérateurs, c'est, en un mot, le paupérisme matériel. A mesure que les ouvriers montent sur l'échelle du salaire, nous voyons disparaître cette habitude de chercher, à des jours réguliers, le dimanche, par exemple, l'oubli de leurs maux dans l'ivresse, dans l'abrutissement que procure la boisson. On peut dire qu'en général, les catégories de travailleurs où les salaires sont les plus élevés sont celles où l'ivrognerie est le plus rare.

Enfin, il faut considérer comme une des autres causes de l'ivrognerie la grossièreté des mœurs et le manque de développement intellectuel et moral des populations, l'absence d'une saine éducation et d'une solide instruction ; c'est ce que j'appellerai le paupérisme moral. Mais cette cause me paraît un peu connexe à celle que je viens de signaler, à la misère. Le paupérisme matériel et le paupérisme moral vont généralement de pair.

Quant à l'usage de plus en plus répandu des boissons alcooliques, chose que je distingue et qu'il faut distinguer de l'ivrognerie proprement dite, je crois que l'on aurait tort de traiter cette question comme la plupart des philanthropes, c'est-à-dire exclusivement à un point de vue moral. Elle doit être aussi envisagée au point de vue physiologique et hygiénique, et même au point de vue économique et social.

En ce qui concerne le point de vue physiologique, mon illustre maître, M. Crocq, y a touché quelque peu ; mais je ne crois pas qu'il l'ait épuisé. Il n'a pas montré toutes les faces de la question envisagée de cette façon. M. Crocq n'a fait, en effet, que vous détailler les ravages que l'alcool, ou mieux : que les boissons dites alcooliques occasionnent dans l'organisme et spécialement dans le cerveau. Or, ce n'est pas l'alcool seul qui agit ici, comme l'a très-bien expliqué mon ami M. Haeck.

M. Crocq vous a décrit les altérations que ces boissons répandent dans l'organisme mais il n'a fait que de la pathologie ; il aurait pu faire de la physiologie et examiner quel rôle physiologique l'alcool pouvait exercer dans l'économie animale. Ce que M. Crocq n'a pas fait, d'autres savants l'ont fait, et je vais me permettre d'invoquer leur autorité.

Voici, messieurs, relativement à ce sujet, un extrait des *Lettres sur la chimie* de l'immortel Liebig (1) :

« Lorsqu'un ouvrier ne gagne pas en travaillant ce qui lui est nécessaire pour acheter la quantité d'aliments indispensables à la restauration complète de sa force productive de travail, il est contraint par une nécessité naturelle, inflexible, inexorable d'avoir recours à l'eau-de-vie. Il faut qu'il travaille, mais tous les jours il perd une certaine quotité de la force productive de travail par l'insuffisance de sa nourriture. L'eau-de-vie, par son action sur les nerfs, le met en état de compléter ce qui manque à sa force aux dépens de son corps, de dépenser le jour même la portion qui, naturellement, n'aurait dû être employée que le lendemain. »

M. Moleschott, le savant professeur de physiologie de l'Université de Turin, d'accord avec Liebig sur le fond de la question, bien qu'en désaccord avec lui sur le rôle de l'alcool dans l'organisme, écrit ceci : « L'esprit-de-vin fait épargner les tissus, mais il y a quelque chose de mieux que de les épargner, c'est de veiller à les renouveler et à déployer leur force en les renouvelant. Si l'ouvrier le pouvait toujours, il prendrait

(1) *Chemische Briefe* (page 605).

de la viande au lieu de porter la main à la bouteille. Là où Liebig a incontestablement raison, c'est quand il dit qu'une nécessité naturelle, inflexible, inexorable contraint, dans l'état actuel, l'ouvrier à recourir à l'eau-de-vie, parce que le plus souvent sa nourriture est insuffisante. »

J'avais aussi apporté l'ouvrage de M. Marvaux sur les aliments d'épargnes, parmi lesquels cet auteur place l'alcool; mais je ne puis disposer que d'un quart d'heure. Je me contenterai de citer l'opinion de M. Gluge, professeur de physiologie à l'Université de Bruxelles. Voici un passage extrait de son cours (1) : « Il est évident, dit-il, que lorsqu'on fait usage d'une alimentation insuffisante, l'alcool, qui forme l'élément essentiel des boissons fermentées, y supplée ». Et, pour terminer, il ajoute : « On ne peut demander à la classe ouvrière de s'abstenir complétement des boissons alcooliques, — comme le zèle irréfléchi des fondateurs de Sociétés de tempérance les porte trop souvent à le faire, — que dans le cas où elle reçoit une nourriture suffisante et forte ».

Un autre savant des plus estimés, M. Rabuteau, de Paris, dans ses remarquables *Eléments de Thérapeutique et de Pharmacologie*, (page 149) écrit ceci : « L'alcool peut remédier aux défauts d'une alimentation insuffisante; l'observation en a démontré depuis longtemps l'utilité aux travailleurs, aux gens qui mangent peu »; et plus loin : « Enfin, par le « stimulus » qu'il exerce sur le système nerveux, l'alcool ranime, du moins d'une manière temporaire, l'énergie des fonctions vitales. Aussi est-il utile à l'ouvrier qui fatigue, à une organisation épuisée, aux vieillards qui digèrent souvent mal, aux convalescents dont les fonctions digestives ne sont pas encore bien rétablies ».

Maintenant, messieurs, s'il m'est démontré que les salaires insuffisants ne permettent pas à l'ouvrier d'acheter assez de pain et de viande pour reconstituer les tissus, je ne pourrais pas faire à cet homme un crime de recourir au stimulant qui doit lui donner, chaque jour, d'une façon artificielle, les forces nécessaires pour se remettre au travail. Voyons donc ce que les auteurs enseignent à cet égard.

J'ai apporté le *Traité de physiologie* de Béclard; j'aurais pu apporter également celui de Hermann et ceux d'autres physiologistes allemands et français. Le peu de temps dont dispose chaque orateur m'a empêché de le faire. Ces divers ouvrages parlent assez longuement de l'alimentation; ils démontrent qu'il faut telle quantité de viande et de blé, c'est-à-dire telle quantité d'azote et de carbone, pour reconstituer quotidiennement les tissus de l'homme qui travaille, qui fatigue ses muscles. Or, cette quantité d'éléments réparateurs dépasse de beaucoup la moyenne de ce que le travailleur peut se procurer au moyen de son salaire dans les principaux pays. Aussi voyez ce que disent à ce propos les hygiénistes, par exemple M. Meynne, de Bruges. Consultez aussi les statistiques officielles. Pour ne parler que de la Belgique, il est démontré, dans un travail de M. Dupectiaux, que le budjet de l'ouvrier ne lui permet pas d'acheter ce qui lui est nécessaire quotidiennement; que ce budget est inférieur non-seulement à celui du soldat et du marin, mais encore au budget du prisonnier. Dans cette situation, je dis que s'attaquer directement à l'extension de l'usage de plus en plus répandu des boissons alcooliques dans les classes ouvrières, c'est s'attaquer à un symptôme, alors qu'il faudrait s'attaquer au mal lui-même. Nous autres, médecins, comment nous comportons-nous devant une maladie individuelle ? Nous cherchons à combattre le mal en lui-même (c'est le traitement morbide) et dans sa cause (c'est le traitement causal);

(1) *Traité de physiologie* (page 21).

c'est contre le mal et ses causes que nous dirigeons nos remèdes ; si, quelquefois, nous nous attaquons à de simples symptômes, c'est que nous avons alors à faire à une de ces maladies pour lesquelles il n'y a pas de remède connu pour combattre la cause ou pour atteindre la maladie elle-même. Et bien! messieurs, je dis que la cause du mal dont nous nous occupons est la misère, le paupérisme. Je me trompe : ce n'est pas moi qui le dit, c'est Liebig, c'est Moleschott, c'est Gluge, c'est Rabuteau, c'est Béclard, c'est la science.

Récapitulons, messieurs : la cause de l'ivrognerie, c'est le paupérisme moral et matériel ; et la cause de l'extension que prend l'usage quotidien des boissons alcooliques, chose qu'il faut pourtant distinguer de l'ivrognerie, c'est l'insuffisance de l'alimentation de nos travailleurs, c'est-à-dire encore le paupérisme.

Le paupérisme, messieurs, est la grande maladie sociale que nous devons tâcher de guérir. Cette maladie, il faut la combattre en elle-même et dans ses causes, si l'on veut en faire disparaître les symptômes.

Et, maintenant, je conclus. Comme le conseillait M. Crocq, créez une grande ligue contre l'ivrognerie, contre l'abus des boissons alcooliques ; soit! Mais si vous voulez réellement arriver à un résultat, il faut que dans nos sociétés modernes se constitue une autre ligue pour arriver à la suppression du paupérisme, de la misère. Notre devoir, sans doute, est de marcher vers ces classes souffrantes afin de les éclairer, afin d'y répandre la science ; mais cela ne suffit pas pour arriver à la destruction de la misère ; cela ne suffit pas pour arriver à ce que l'on a appelé au dix-neuvième siècle : la solution de la question sociale. Il est urgent, avant tout, que la classe ouvrière elle-même s'organise ; il est urgent que partout elle prenne modèle sur les « Trades-Unions» de l'Angleterre et sur l'organisation des ouvriers de l'Allemagne ; il est urgent qu'elle fasse ce que la bourgeoisie a commencé lorsqu'elle créa les communes et ce qu'elle acheva en 1789. Ce ne sont pas les nobles qui sont allés au devant du peuple, au devant des plébéiens ; ce sont ceux-ci qui se sont organisés ; alors seulement,on a trouvé, dans la noblesse elle-même, des gens instruits, des philosophes, des hommes qui ont fait la nuit du 4 août.

La constitution des communes à la fin du moyen-âge, c'était la même question, se présentant, à cette époque, sous une autre forme. Cette question s'appelle aujourd'hui la question sociale. C'est par les prolétaires eux-mêmes que cette question est posée.

J'affirme qu'il est du devoir de la bourgeoisie de tendre la main aux prolétaires pour tâcher de résoudre avec eux ce grave problème de la suppression de la misère.

M. Oger Laurent, instituteur (Bruxelles). — Je ne viens pas vous éclairer, messieurs ; je viens, au contraire vous demander le concours de vos lumières.

M. Vervoort, en signalant le meilleur moyen de combattre l'ivrognerie, vous a parlé de l'éducation de la jeunesse. « C'est à l'instituteur, a-t-il dit, d'inculquer aux enfants l'horreur de l'ivrognerie, à leur montrer les dangers que l'abus de l'alcool peut entraîner ». Je suis instituteur, et je réponds à ces paroles : ni moi, ni mes confrères de la province ne sommes à même de donner aux enfants des notions exactes sur les dangers de l'ivrognerie et l'abus de l'alcool ; notre éducation à l'Ecole normale a été incomplète sous ce rapport.

Je voudrais donc que le Congrès émît le vœu de voir les gouvernements mettre les

instituteurs, qui sont chargés de l'éducation des enfants du peuple, à même de combattre l'ivrognerie en leur inspirant l'horreur de ce vice et en leur indiquant, au moyen de données scientifiques et de statistiques, ses conséquences. De cette façon, comme l'a dit M. Vervoort, les générations de l'avenir seront peut-être meilleures que les générations actuelles.

D'après M. De Paepe, c'est parce que l'ouvrier ne gagne pas assez qu'il boit beaucoup. Moi qui connais l'ouvrier, j'ai constaté souvent que plus il gagne, plus il boit et que c'est parce qu'il n'est pas assez nourri qu'il prend de l'alcool. Je crois qu'il ferait mieux d'aller chez le boulanger que d'aller au cabaret.

M. Winsbach, docteur en médecine (Metz). — J'ai eu l'honneur, en 1862, de faire partie du Congrès international pour la propagation des sciences sociales. Nous nous réunîmes à cette époque dans cette même salle où nous nous trouvons en ce moment et la question de l'abus des boissons alcooliques fut également discutée par nous. Je dois dire avec regret que dans tout ce que je viens d'entendre, s'il y a des choses très-intéressantes, il n'y a sûrement pas la marque d'un progrès sérieux. Je n'ai malheureusement pas sous la main le compte-rendu des travaux du Congrès de 1862 ; mais je retrouve dans ma mémoire quelques-uns des moyens qui avaient été proposés pour combattre les inconvénients de l'extension, sans cesse croissante, de la consommation alcoolique. Il avait été question de répandre des publications illustrées parmi les ouvriers et leurs enfants ; on nous en avait donné plusieurs spécimens. Ce sont, en effet, des images qu'il faut mettre sous les yeux du peuple ; souvent, il n'a pas le temps ni l'occasion de lire, mais un dessin, une gravure attirent son attention : ils l'arrêtent et le font méditer ; ils laissent, surtout dans les jeunes esprits, la trace des scènes qu'ils représentent et des malheurs résultant, dans bien des circonstances, de l'ivrognerie.

Quant à l'idée de recourir à l'impôt pour restreindre la consommation des boissons alcooliques, elle a été jugée et n'a pu réunir une unanimité au sein du Congrès de 1862. Les uns crurent que ce serait un moyen efficace, les autres furent d'avis que la mesure ne produirait aucun bon résultat ; quelques-uns de ces derniers craignirent même, jusqu'à un certain point, de contrarier les tendances des populations. Je crois, cependant, que lorsqu'il s'agit d'une question aussi capitale, lorsque nous nous trouvons en présence de dangers aussi graves que ceux qui résultent de l'abus des boissons, il n'est pas très-généreux de s'arrêter à des considérations de cette nature. La liberté est, certes, une chose respectable ; mais doit-il exister une liberté de l'ivresse ? La liberté n'est pas le libertinage. D'autre part, n'est-il pas quelquefois utile de réfréner les passions de l'homme, même au détriment momentané de sa volonté personnelle ? En matière d'instruction, on a bien fait le sacrifice de la liberté du père de famille. Qui donc a songé à s'en étonner ? Ne s'agissait-il pas d'un intérêt social très-élevé ? La société est parfois dans l'état du blessé auquel un chirurgien doit faire subir l'amputation ; le blessé ne veut pas de l'opération ; alors, on l'attache, et la science accomplit sa besogne. Quand la Société est gangrenée dans une de ses parties, il faut de même la débarrasser de cette partie gâtée, même contre sa volonté.

A ce propos, je soulève la question de savoir si on ne pourrait pas restreindre le nombre des établissements dans lesquels on débite les liqueurs. Il faut aussi, autant que possible, étendre l'action personnelle. Il existe des Sociétés de secours mutuels

dans lesquelles des médecins donnent des conférences sur l'ivrognerie. Pour mon compte personnel, il m'est arrivé plusieurs fois de prendre la parole devant des ouvriers, et je n'ai jamais oublié de leur faire des recommandations au sujet des boissons alcooliques. Dans certains cas, mes discours très-pressants ont pu produire de bons effets. J'étends aussi mes recommandations aux Conseils d'administrations et aux présidents de Sociétés; c'est un système d'action qui est peut-être trop négligé. Les Sociétés de secours mutuels, très-répandues dans mon pays, fournissent précisément aux ouvriers le moyen d'agir les uns sur les autres. Je leur ai dit : « Beaucoup de maladies résultent des habitudes d'ivrognerie. Cela cause un préjudice très-grand à vos Sociétés, d'autant plus que les maladies provoquées par l'abus des boissons sont des maladies longues à traiter. Il faut donc que vous coupiez le mal dans sa racine. Tâchez d'éliminer de votre sein les individus qui ont des habitudes d'ivrognerie et qui persistent à les garder, malgré vos avis. Il ne faut pas, sans doute, y aller d'une manière brutale; il est bon, au contraire, de recourir à beaucoup d'indulgence. Commencez donc par essayer la persuasion et n'appliquez la mesure d'expulsion que comme moyen extrême et décisif ».

Assurément, les ouvriers eux-mêmes peuvent veiller les uns sur les autres; la chose leur est d'autant plus nécessaire que très-souvent j'ai vu comment ils agissent entre eux. Il y a des groupes d'ouvriers qui se livrent ensemble à la boisson. Si l'un de ces ouvriers est ivre avant les autres, ceux-ci s'en amusent. Cette façon de faire sert en quelque sort d'encouragement à celui qui tombe le premier. Eh bien ! messieurs, je me suis attaché à donner aux ouvriers des notions de leurs devoirs les uns envers les autres. Je voudrais qu'ils comprissent que de leur relèvement moral dépend leur relèvement social. « Quand un des vôtres est ivre, leur dis-je, ne l'encouragez pas à boire encore. Au contraire, enlevez-lui les moyens de s'abrutir davantage. Secourez-le dans ce naufrage de la raison comme un homme qui se noie. Je comprends que, parfois, il vous paraisse utile de prendre un stimulant dans l'alcool; je comprends que vous en buviez un verre pour réparer vos forces; mais n'en buvez pas au point de les perdre tout-à fait, et non-seulement de perdre vos forces physiques, mais encore vos forces intellectuelles. »

S'il m'arrive de m'adresser à des ministres du culte, je leur recommande de ne pas tant insister sur les dogmes et de se préoccuper un peu de l'ivrognerie et des maladies qu'elle engendre. C'est un moyen que je leur offre de placer l'eau de Lourdes, car évidemment l'eau, fût-elle de Lourdes, est préférable à l'alcool. (*Rires.*)

Je ne veux pas revenir sur la question de l'impôt; il me paraît cependant utile de vous citer un exemple. Il s'agit de ce qui se fait chez moi. Vous le savez, messieurs, le pays messin est un peu viticole; mais nos vignes ne produisent pas assez de vin pour la consommation locale; on en importe beaucoup du Midi de la France. Le gouvernement allemand a mis sur ces vins importés un droit d'entrée qui s'élève à environ 25 francs par hectolitre. Qu'en est-il résulté ? C'est que ce droit a favorisé considérablement la consommation des alcools, qui était très-limitée autrefois. En effet, l'eau-de-vie frelatée se vend à raison de 60 centimes le litre, alors que le vin de qualité médiocre est monté au prix de 80 centimes.

Je dois faire remarquer ici que ce que l'on a dit des boissons vieillies ne me paraît pas être une solution de la question. Il y a, je le répète, une partie de mon pays qui est viticole; mais il serait très-difficile d'y boire du vin vieux de deux ans. Je ne crois donc pas

qu'il soit pratique de proposer de livrer seulement à la consommation le vin vieux et les eaux-de-vie vieillies.

M. Ameline, ancien auditeur au Conseil d'Etat (Paris). — Précisons autant que possible, messieurs, le remède à employer et voyons quelle est la consommation qui doit être prédominante dans notre pays.

Il me semble ne pas me tromper en ramenant à trois groupes parfaitement distincts et rationnels les remèdes qu'on a proposés contre l'ivrognerie : moyens matériels, moyens moraux et moyens juridiques. Ce sont ces derniers qui sont peut être le plus facilement applicables et qui peuvent avoir l'action la plus directe et la plus facile. Quant aux moyens matériels, on en a indiqué deux ou trois. L'un d'eux consiste dans le « vieillissement » de l'alcool; mais est-il efficace? Il est très-difficile de faire vieillir des choses qui sont nécessaires à mesure que la nature les produit. Le second moyen se formule ainsi : amélioration de la situation physique de l'ouvrier. Le troisième se contente de substituer à la consommation de l'alcool l'emploi de boissons qui sont plus saines et peut-être plus fortifiantes au point de vue sanitaire, telles que le vin, le thé, le café.

Ce sont là, messieurs, des moyens qui ont une influence assez difficile à préciser.

J'en arrive aux moyens moraux. M. Vervoort vous a dit qu'il fallait inspirer la plus profonde horreur de l'ivrognerie. C'est là presqu'une question de sentiment. Quand vous voyez un ivrogne qui va en titubant, quel est votre premier sentiment? Vous vous mettez à rire. Mais si nous voyons un homme ivre-mort, nous avons un sentiment tout différent : c'est un sentiment de commisération, de pitié qui nous saisit. Il s'agit donc là, je le répète, d'une question de sentiment, et non d'une question de remède.

M. Vervoort a parlé des conséquences heureuses qui doivent résulter du perfectionnement de l'éducation; mais ces conséquences sont lointaines.

Je crois que nous arriverions mieux à notre but, si nous demandions comme moyen moral le développement des Sociétés de tempérance. Voilà l'action directe qui commence : nous avons tous été d'accord en recommandant le développement, sur une plus large échelle, de ces Sociétés qui persuadent et qui dirigent les esprits à l'aide d'une propagande active.

J'ai quelques observations à vous présenter au sujet de la question juridique ; ce point n'a pas été suffisamment élucidé jusqu'à présent. Faut-il, oui ou non, considérer l'ivrognerie comme un délit? En France, l'ivresse est un délit; mais c'est un délit surtout en ce qui concerne l'ivrogne. Je fréquente quelquefois la Police correctionnelle, où m'appelle l'exercice de mes fonctions, et j'y vois défiler une multitude d'ivrognes qui sont punis pour avoir été trouvés en état d'ivresse manifeste. Mais je ne vois jamais poursuivre un autre individu qui, pour moi, devrait être frappé de toutes les sévérités et qui devrait assumer la véritable responsabilité légale : c'est le cabaretier. On dit qu'il n'est pas aussi facile de constater sa contravention que celle de l'ivrogne lui-même, qui porte sur sa personne et dans ses allures la trace non équivoque du délit. On recule donc devant la poursuite du cabaretier. Or, au point de vue légal, au point de vue répressif, il me semble que c'est contre celui-ci qu'il serait plus rationnel, plus juste, plus efficace d'exercer des poursuites.

Que peut faire la loi en pareil cas? Il y a deux ou trois ordres d'idées à examiner. Il y a la question fiscale. Certes, il est facile de créer des impôts, s'il n'en existe pas,

ou d'augmenter ceux qui existent. Quelques orateurs ont paru désirer cette mesure. Ils ont voulu démontrer qu'il était bon d'élever soit la patente des cabaretiers, soit les droits sur les alcools et les boissons. Mais, messieurs, l'impôt sur l'alcool est très-fort dans certains pays; en Angleterre, il l'est plus que partout ailleurs; il a été augmenté d'un tiers en France, depuis nos malheurs politiques, et si même il se manifestait un déficit dans notre budget, on pourrait recourir encore à une augmentation dont peu de personnes se plaindraient, je pense. Eh bien! voyez la situation, cependant, et vous serez vite persuadés que cette aggravation de l'impôt sur l'alcool n'a diminué en aucune façon la quantité qu'on en consomme et n'a pas diminué davantage le nombre des ivrognes. A mon avis, la fiscalité n'a donc qu'une conséquence je ne dis pas lointaine ni indirecte, mais parfaitement nulle quant aux progrès de l'ivrognerie. Ce n'est pas, dès lors, dans les moyens fiscaux qu'il faut rechercher un remède; il faut tourner les yeux d'un autre côté.

Le législateur a fait non-seulement des lois fiscales, mais encore des lois pénales. Ici, messieurs, je vais être obligé d'employer toute espèce de précautions oratoires. Il y a une question qui surgit en ce moment en France : si mes souvenirs sont fidèles, on doit avoir déposé sur le bureau de notre Assemblée législative un projet de loi qui a pour objet de revenir à la liberté du commerce des boissons et des débits de boissons. Or, vous savez la différence qui existe entre la législation française et la législation belge, par exemple, qui sont les deux pôles opposés de la législation sur la matière. Si je veux ouvrir un débit de boissons en France, je suis obligé de me munir d'une autorisation, que le pouvoir public a le droit de me refuser, et quand je me livre à ce commerce avec l'autorisation que l'on m'a donnée, le même pouvoir public a le droit, s'il se révèle des faits qui lui paraissent être d'une certaine gravité, de me retirer l'autorisation de continuer mon commerce. En Belgique, au contraire, où les idées de liberté sont plus développées, plus enracinées qu'en France, le commerce des boissons jouit, comme tous les commerces, d'une liberté illimitée. Eh bien! messieurs, quitte à encourir votre désapprobation, je vous dirai en toute sincérité que l'adoption du projet déposé sur le bureau de notre Chambre me paraîtrait devoir être suivi de conséquences regrettables.

Au point de vue de la répression de l'ivrognerie, nous devons tenir à ce que le pouvoir public ait une action en quelque sorte arbitraire. Quant à l'exercice du commerce des boissons, la question est assez grave : les mesures à prendre n'auraient peut-être pas toutes les sympathies en Belgique. Il ne s'agit ici, cependant, que de porter atteinte à une de ces libertés pour lesquelles on ne doit pas être trop chatouilleux, ni trop susceptible. Il ne s'agit pas de la liberté politique. Je considère que nous devons être pénétrés de cette idée que le terrain sur lequel nous devons nous placer pour arriver à la répression de l'ivrognerie, c'est le terrain juridique. Les mesures juridiques doivent être dirigées d'abord contre le cabaretier, comme auteur principal du délit. Pour l'ivrogne, je demande qu'on maintienne la répression telle qu'elle est pratiquée actuellement.

A quel moment un homme est-il un ivrogne? Quelle est la minute ou plutôt le verre de boisson qui va déterminer son ivresse? Il y a là une période parfaitement indécise, pendant laquelle la volonté du buveur flotte déjà incertaine, pendant laquelle sa conscience disparaît dans les ombres de cette ivresse qui vient à naître. Mais le cabaretier est un homme qui fait un commerce; il spécule sur la raison de son client; il joue sur la liberté d'esprit et sur la santé de l'individu. Et vous ne voulez pas punir cet homme? Je dis que c'est le vrai coupable; ce n'est pas un complice, c'est l'auteur principal. Il y

a donc lieu de lui infliger une peine qu'il mérite par sa cupidité poussée à un degré inadmissible.

Quant à la liberté du commerce des boissons, je la combats; elle me paraît être nuisible, comme il serait nuisible de tolérer certaines libertés incompatibles avec le bon sens. Si même j'avais, messieurs, l'honneur d'être à une tribune belge, je ne craindrais pas de demander le retour en Belgique à la législation française actuelle, que je considère comme éminemment salutaire et rationnelle. Quelle objection pouvez-vous faire à ce désir? Vous allez invoquer la liberté commerciale: je la respecte plus que qui que ce soit. Je sais que c'est notre devoir de contribuer au développement de la liberté commerciale; c'est là la voie de l'humanité, et je ne veux, en aucune façon, y arrêter la circulation. Mais est-elle nécessaire cette liberté qui engendre à toute heure un nouveau délit? Le droit d'enivrer une autre personne pour lui nuire à tous les points de vue doit-il être maintenu? Pour mon compte, je n'ai jamais entendu ainsi la liberté commerciale et je la répudie, si elle porte atteinte aux lois de la raison et de l'humanité. (*Applaudissements.*)

M. Desguin. — Les observations de l'honorable préopinant viennent corroborer certains passages de mon rapport. Si M. Ameline avait été là pour en entendre la lecture, il aurait vu que le côté juridique a été longuement étudié dans mon travail; j'y ai indiqué les peines à édicter contre les cabaretiers qui ont donné à boire à des ivrognes, à des enfants ou qui ont laissé des rixes se produire chez eux.

J'aurais désiré, messieurs, soutenir toutes les conclusions que j'ai émises dans mon travail et que je n'ai pas eu le temps de justifier suffisamment; malheureusement, l'heure avancée me force à renoncer à cette tâche. Je me bornerai à faire remarquer que pas une seule de mes conclusions n'a été combattue; toutes ont été appuyées plus ou moins, et je crois qu'aucune considération véritablement nouvelle n'a été produite dans la discussion en dehors de celles que j'ai fait valoir dans mon rapport.

M. Deluc, professeur (Bruxelles). — Je proteste contre les doctrines juridiques qui viennent d'être émises. On a préconisé les moyens répressifs : ces moyens sont certainement les plus insuffisants et les plus détestables de tous.

Par les moyens répressifs, quels qu'ils soient, vous n'atteignez pas l'ivrognerie, comme on l'a dit, par une confusion de mots; vous n'atteignez que l'ivresse, qui est bien différente; vous atteignez une des conséquences accidentelles de l'ivrognerie. Or, l'ivresse est produite par le dernier verre, par celui qui dépasse la mesure. Mais combien n'y a-t-il pas d'hommes qui sont des ivrognes consommés et qui savent s'arrêter au moment voulu; cependant, ils dépensent ainsi toute leur santé et les moyens d'existence de leurs familles.

Sans doute, il est convenable et légitime de réfréner le scandale de l'ivresse; mais je ne puis croire à la puissance de la loi pour réprimer l'ivrognerie.

Quant au système qui consiste à aggraver les peines, on a suffisamment montré les inconvénients qu'il y aurait à entrer dans cette voie. Toujours une loi exagérée perd de son efficacité.

On a parlé aussi d'imposer au cabaretier, comme on le fait en France, l'obligation de solliciter une autorisation pour ouvrir un débit. Ce n'est là, messieurs, qu'un moyen de corruption morale que vous ajouterez à tous les autres. On favorisera les citoyens qui

voudront voter dans tel ou tel sens plutôt que dans tel autre ou qui disposeront d'une certaine influence en faveur de l'un ou de l'autre parti; ce ne sera pas autre chose. D'autres fois, on accordera l'autorisation au commerçant qui sera assez obligeant pour rendre des services à la police. Ce n'est donc pas cette mesure-là qui remédiera au mal.

Il y a d'autres moyens préventifs auxquels on peut recourir. Plusieurs d'entre eux ont été parfaitement indiqués; mais dans leur application on confond les boissons alcooliques et les liqueurs alcooliques. Comme l'a dit M. Crocq, les boissons alcooliques sont très-salutaires, très-hygiéniques; elles sont utiles, indispensables et nutritives. Je sais bien que l'excès même de ces boissons est fâcheux; mais l'excès du pain ou de l'eau ne l'est-il pas également? On trouve dans l'industrie des boissons alcooliques qui sont excellentes; aussi ne faut il pas les proscrire, suivant en cela l'exemple de certaines Sociétés de tempérance; il ne faut pas même en limiter l'usage; il faut, au contraire, en prôner la consommation, en mettant la bière à la portée de tout le monde, en substituant la bière au genièvre et à l'eau-de-vie.

Tout en me ralliant aux observations de M. Haeck, je suis frappé par le mot dont il se sert pour préciser son opinion : le « vieillissement ».

On ne peut pas arriver à ne faire boire que des boissons vieilles; mais il faudrait ne livrer à la consommation que certaines boissons ne contenant pas les éléments mauvais qu'on nous a énumérés. Il est nécessaire de poursuivre non-seulement le débitant, mais aussi le fabricant de boissons alcooliques frelatées. Il y a des faits que nous connaissons tous et qui démontrent de la manière la plus simple que l'alcool est bien moins coupable qu'on ne le croit. Nous connaissons, par exemple, la vertu capiteuse du vin de Bourgogne; or, ce vin contient souvent bien moins d'alcool que le vin de Bordeaux, qui est considéré comme un élément réparateur. Disons donc d'une manière générale que l'on doit vendre non pas de l'alcool vieilli, mais de l'alcool débarrassé de toutes les matières malfaisantes. Ce sera déjà une victoire remportée sur l'ivresse que d'empêcher la sophistification des boissons alcooliques. Si nous n'arrêtons pas le mal lui-même, au moins aurons-nous raison de certaines maladies qui en dérivent.

L'ivrognerie est une habitude et l'ivrogne peut être comparé à l'enfant. Il suffit qu'un enfant soit élevé dans un bon milieu pour qu'il « tourne bien », comme on dit. On ne peut combattre une habitude que par une habitude. Eh bien ! les Sociétés de tempérance devraient faire en sorte que les ouvriers eussent partout de l'eau potable. Aujourd'hui, l'ouvrier qui est à son travail et qui se sent altéré doit aller au cabaret. S'il pouvait trouver partout de la bonne eau, peut-être perdrait-il insensiblement l'habitude du cabaret.

La discussion sur la question de l'abus des boissons alcooliques est close.

La séance est levée à 6 heures.

SÉANCE DU 3 OCTOBRE.

—

Présidence de M. Albert Picard.

—

Comment faut-il organiser le patronage des condamnés libérés ?

Rapport de M. E. Vander Linden, *avocat, à Bruxelles.*

I

L'utilité, ou plutôt la nécessité du patronage des condamnés libérés n'a plus besoin aujourd'hui d'être démontrée.

Envisagée au point de vue de la société, cette œuvre constitue une véritable défense sociale ; la société doit redouter avec raison les rechutes auxquelles sont exposés, à leur sortie de prison, les hommes qui ont déjà enfreint les lois; elle doit se préserver des dangers que ces hommes peuvent faire naître quand ils ont recouvré le plein usage de leur liberté.

« Sans contester l'action des autres causes qui peuvent contribuer à » amener les récidives, disait M. Ducpétiaux, inspecteur général des pri- » sons de Belgique, dans un mémoire couronné par l'Académie royale en » 1859, il est évident que, dans un grand nombre de cas, elles doivent » être attribuées à l'abandon dans lequel se trouvent les libérés, au pré- » jugé qui les repousse, à la difficulté qu'ils éprouvent à pourvoir par » leur travail à leur subsistance. »

Envisagé au point de vue du condamné libéré, le *patronage* constitue un véritable *sauvetage moral*, et personne ne contestera qu'à ce titre, la question qui nous occupe devait trouver place dans le programme d'un Congrès d'hygiène et de sauvetage.

Le premier problème à résoudre, au sujet du patronage, est celui de

savoir si l'intervention du gouvernement est utile, ou s'il est préférable de s'adresser uniquement à l'initiative privée.

Tout en laissant la place ouverte à la discussion, on nous permettra de faire remarquer que le plus grand nombre des spécialistes se prononce pour la seconde solution; le libéré, qui verra dans le patronage privé une bienveillante protection, ne verra plus dans le patronage gouvernemental qu'une forme déguisée de la surveillance de la police.

Ce sentiment est si naturel que tous les efforts et les raisonnements ne parviendront pas à le faire disparaître, et l'œuvre avortera.

« C'est donc une des conditions du patronage, disait, en 1873, la Cour » de Cassation de France, d'éloigner, par des formes discrètes et protec- » trices, toute idée de surveillance administrative. »

Les Cours d'Appel de Toulouse et de Bordeaux, consultées par le gouvernement, en 1872, sur le même objet, ont émis l'avis que l'œuvre du patronage doit être *libre* et non *gouvernementale*.

Ces magistrats, assurément compétents, pensaient que les comités doivent être composés de toutes les personnes qui, dans un but de charité ou de philanthropie, voudront bien se réunir pour l'accomplissement de cette œuvre d'utilité publique.

M. Faustin Hélie, le jurisconsulte criminaliste français, dont l'autorité ne peut être méconnue, partage la même opinion.

Elle a également été défendue avec énergie par M. Stevens, inspecteur général des prisons en Belgique, notamment dans un mémoire présenté au Congrès des Sociales à Bruxelles, en 1862, et dans la déposition que ce fonctionnaire a été appelé à faire lors de l'enquête parlementaire, en France, sur le régime pénitentiaire, en 1872.

Ajoutons que le patronage, qui avait reçu en Belgique, en 1835 et notamment en 1848, par l'arrêté royal du 12 décembre de cette année, une organisaiton complète, n'existe plus aujourd'hui dans notre pays. Il est tombé à cause de son caractère officiel; les détenus libérés confondaient dans une égale réprobation le patronage et la surveillance de la police.

Aussi, le 19 janvier 1857, le gouvernement adressait aux gouverneurs de province une circulaire pour la substitution du patronage libre au principe de l'organisation officielle.

Les réponses des gouverneurs et des députations provinciales furent unanimes à reconnaître la non-réussite du patronage officiel.

La députation de la province d'Anvers ajouta même que le patronage organisé par le gouvernement est moins une institution de bienfaisance et de protection qu'un moyen de tenir les libérés sous les yeux et la surveillance de la police.

Il existe des sociétés de patronage libre en Allemagne, et notamment dans le grand-duché de Bade; le siége est à Carlsruhe, avec des comités correspondants dans différents districts du pays.

Il est, toutefois, nécessaire que des rapports existent entre les sociétés libres de patronage et le gouvernement; celui-ci, en effet, est seul à même de leur fournir les renseignements et les facilités indispensables pour l'accomplissement de leur tâche. Le pouvoir législatif doit également intervenir pour leur reconnaître un caractère d'utilité publique et pour leur accorder, si faire se peut, un concours pécuniaire.

II

Une seconde question à examiner est celle de savoir à quelles catégorie il faut étendre le patronage.

Une distinction nous paraît devoir être faite avant tout entre les libérés adultes et les jeunes délinquants : le patronage de ceux-ci rentre plus spécialement dans la sphère de la tutelle et de l'éducation, tandis que le patronage des premiers se rattache directement à la bienfaisance. Les soins à donner aux jeunes délinquants mis à la disposition du Gouvernement en vertu des articles 72 et 76 du Code pénal ne sont donc pas compris dans notre œuvre : l'Etat remplace auprès de ces adolescents la famille dont les soins leur ont fait défaut.

Une seconde distinction à faire est celle du sexe : le patronage des femmes libérées ne paraît pouvoir être exercé que par des femmes; les raisons de cette séparation sont trop évidentes pour qu'il soit nécessaire d'insister.

Quant aux libérés mâles adultes, il importe d'établir que le patronage ne peut évidemment jamais être un *droit*, il doit toujours constituer une *faveur*, dont pourraient seulement profiter ceux qui s'en seraient montrés dignes par une conduite exemplaire en prison et des témoignages non suspects de repentir.

Pour le surplus, il y aurait peut-être des catégories à faire entre les libérés selon leur qualité de récidivistes, la nature de leur condamnation, leur âge, etc.

Le cadre de ce travail ne nous permet que d'indiquer la question.

III

Le but du patronage et les moyens à employer pour l'atteindre forment l'un des côtés les plus intéressants et les plus importants de la question.

Relativement au but, il ne peut y avoir, pensons-nous, qu'une opinion: replacer le condamné libéré dans la position qu'il occupait avant sa faute et écarter de son chemin les obstacles qui pourraient faire faillir ses bonnes résolutions — tel est le double but de l'œuvre.

Quant aux moyens propres à l'atteindre, il est utile de faire remarquer qu'il existe depuis 1872, en France, une Société de patronage dont le but est de « procurer un asile et du travail aux libérés adultes de l'un et de » l'autre sexe. »

Dans la première assemblée générale de cette société, M. Jules De Lamarque, un de ses fondateurs, a énoncé cette vérité que « l'aumône accor- » dée aux libérés valides aurait l'immense inconvénient de rendre leur » situation plus avantageuse que celle de l'ouvrier honnête qui n'a jamais » enfreint les lois. »

Plusieurs asiles pour les condamnés libérés ont été créés — la solitude de Nazareth, près de Montpellier, l'Asile Saint-Léonard, à Couzon, la maison de Béthanie, etc.

Le Congrès aura à examiner l'utilité de ces asiles et les dangers qu'ils peuvent présenter au point de vue de l'écueil signalé dans le discours de M. de Lamarque.

Nous croyons qu'on peut assigner comme limite théorique aux secours à donner aux libérés la règle suivante:

L'assistance doit avoir uniquement pour but d'égaliser les conditions sociales entre le condamné libéré *méritant* et l'ouvrier honnête, en se basant sur ce principe que le coupable qui a payé sa dette et témoigné son repentir, doit être protégé pour pouvoir suivre la bonne voie.

Nous signalons à l'attention du Congrès les quatre règles suivantes:

Il faut éviter soigneusement d'user de contrainte vis-à-vis des libérés pour les engager à recourir au patronage;

Il faut s'efforcer d'isoler les libérés les uns des autres, afin de les empêcher de reconstituer, après leur libération, cette vie en commun à laquelle le système cellulaire a pour but de mettre obstacle pendant l'accomplissement de la peine;

Il faut s'efforcer d'amener les libérés à se fixer dans les campagnes ou les petites villes, le séjour des grandes villes étant éminemment dangereux pour eux;

Il faut encourager l'émigration volontaire des condamnés libérés.

« Quoique l'on fasse pour le libéré, dit M. Stevens, dans son mémoire déjà » cité, sa position sera toujours difficile, et à coté de l'expiation et du » repentir, il restera toujours le souvenir de la faute. »

Ajoutons qu'il rencontrera trop souvent aussi d'anciens compagnons de vice qui chercheront toujours à le faire retomber.

Aussi l'idée de l'expatriation paraît-elle prendre de plus en plus de faveur dans plusieurs pays.

IV

Quant à l'organisation de l'œuvre du patronage, nous ne pouvons qu'en indiquer rapidement les lignes principales.

Le patronage pourrait utilement commencer dans la prison même, et, à cet effet, le rôle des Commissions administratives, qui existent près de chacune de nos prisons, est tout tracé : c'est parmi leurs membres que l'on trouverait les éléments de la Commission de surveillance morale, chargée de commencer l'œuvre par de bons conseils adressés aux détenus et d'indiquer les libérés dignes d'être admis à la faveur du patronage.

A la tête de l'œuvre se trouverait un comité central, siégeant dans la capitale ; on créerait en province le plus grand nombre possible de comités composés de personnes des deux sexes, chargées des deux branches distinctes du patronage, celui des hommes et celui des femmes.

Le Comité central servirait d'intermédiaire entre les comités locaux et les diverses commissions des prisons ; il centraliserait l'œuvre en réunissant les renseignements sur les individus admis au patronage et les ressources financières.

Quant au budget, il se composerait des cotisations des deux catégories de membres — membres *honoraires* ne contribuant à l'œuvre que par leurs dons — membres *effectifs*, faisant en outre partie des comités et donnant à l'œuvre un concours actif.

Le budget du patronage pourrait comprendre en outre une subvention du Gouvernement. Le colonel Jebb, inspecteur général des prisons d'Angleterre, disait à ce sujet dans son rapport de 1856-57 :

« Quand on considère les dépenses occasionnées par la poursuite, le » jugement, la détention, la libération d'un seul criminel, on doit recon- » naître que les frais du patronage et du placement, après la sortie de » prison, seraient amplement compensés par la simple réduction des » récidives. »

CONCLUSIONS.

Les conclusions que nous nous permettons de soumettre aux délibérations du Congrès sont les suivantes :

1° Il est utile d'établir une œuvre libre du patronage des condamnés

1° Il est utile d'établir une œuvre libre du patronage des condamnés libérés (adultes des deux sexes) qui, pendant leur détention, auront donné des preuves d'amendement.

2° Il est utile que cette œuvre soit abandonnée à l'initiative privée, avec cette réserve que le gouvernement intervienne pour équilibrer les budgets et pour faciliter et encourager, par tous les moyens en son pouvoir, l'action des comités.

3° Il est utile d'accorder des secours aux libérés qui, à leur sortie de prison, n'auront pas été admis au patronage, mais qui consentiront à s'expatrier, notamment aux individus qui, en raison de leur position sociale antérieure ou du caractère de l'offense commise, auront perdu tout espoir de se reclasser dans la société.

Mémoire de M. Hardoüin, *conseiller à la Cour d'appel de Douai.*

Je dois rendre hommage à la justesse des idées contenues dans le rapport qui vient de nous être présenté. M. Vander Linden a parfaitement étudié la question soumise à notre examen. Puisque c'est surtout d'une enquête sur la pratique de l'institution du patronage des libérés qu'il s'agit, quelques indications complémentaires au sujet de la France pourront n'être pas sans utilité.

I. — Dès le 28 mai 1842, c'est-à-dire à une époque où tout semblait présager l'adoption immédiate de l'emprisonnement individuel, une première circulaire du Ministère de l'Intérieur, à l'adresse des préfets et des Commissions des prisons, émit certains aperçus généraux en fait de patronage des libérés ; aucune réforme, aucune amélioration ne suivit cette tentative; elle tomba dans l'oubli. Même destinée, ou peu s'en faudra, paraît inéluctablement réservée à la seconde circulaire qui, après plus de trente-trois ans, est venue, à la date du 15 octobre 1875, tenter un rajeunissement de la précédente.

Toutefois, d'excellentes vues et d'utiles conseils abondent dans ces documents administratifs; la lecture en est attrayante, parce que la rédaction en a été remarquablement élaborée; les sentiments qui y sont exprimés sont très-élevés.

Mais, en pratique, quels ont été les résultats ?

Il n'y en a absolument pas. Rien de sérieux et de durable, à part quel-

ques essais individuels, dignes, du reste, à tous égards d'éloges et d'encouragement, n'a été fait.

L'immorale et abjecte promiscuité qui subsiste et qui persiste dans la grande majorité des prisons de France suffirait seule à neutraliser tout fonctionnement utile d'un patronage généralisé et régularisé. Un pareil régime laisse à peine une lueur d'espérance aux tentatives de l'apostolat religieux le plus ardent et de la philanthropie la plus audacieuse auprès de quelques rares détenus, providentiellement prédestinés à échapper aux périls de la contamination morale qu'ils ont à subir quotidiennement.

A qui, d'ailleurs, les circulaires ministérielles sont-elles adressées? A des Commissions de surveillance, c'est-à-dire souvent à de pures entités de corps, pour la plupart fictifs et imaginaires partout ailleurs que sur le papier officiel. Le très-petit nombre des Commissions qui, ayant connu l'existence réelle, ne l'ont point encore perdue ont été bien plus surprises encore qu'elles n'ont dû se tenir honorées de la persistance de l'administration à leur supposer une influence, une autorité, une initiative quelconque dans la situation précaire et plus que subalterne qui leur a été faite jusqu'ici. « N'ayant aucun pouvoir que celui de se faire des ennemis et de se créer des embarras, les Commissions n'ont eu aucune action, a pu dire, récemment encore et en toute vérité, un honorable magistrat.... Il en est à peine trente qui donnent signe de vie. »

C'est donc bien vainement que l'administration française persiste à croire à l'efficacité de tentatives nouvelles dans l'état actuel de la législation pénitentiaire.

D'une part, la détention cellulaire ne se trouve décrétée que d'hier, pour ainsi dire ; elle ne l'a été, d'ailleurs, qu'en principe, platoniquement et restrictivement; elle ne l'a été que comme une sorte de satisfaction théoriquement procurée à des convictions qui n'ont pas cessé de rencontrer, dans l'indifférence du plus grand nombre des esprits et dans l'hostilité plus ou moins éclairée et désintéressée des autres, un obstacle plus redoutable encore peut-être que les suites elles-mêmes des néfastes événements de 1870 et 1871 et que la persistance des luttes de partis et des embarras budgétaires.

D'autre part, tout ce que pourraient et devraient tenter, comme l'énonce si bien le rapport, des Commissions sérieusement organisées ne saurait utilement consister qu'à prêter leur concours aux Sociétés privées qui offriraient toutes garanties et qu'à faciliter aux membres de ces Sociétés l'accès des prisons et les relations avec les détenus qui auraient réclamé et mérité le patronage.

Une dernière observation est suggérée par la circulaire du 15 octobre

1875 : l'administration française y exclut, en réalité, du bénéfice du patronage la catégorie des libérés qui, entre toutes, nécessiterait un sauvetage moral, à savoir : les réclusionnaires qui sortent des redoutables métropoles de corruption sans digues et de récidives sans délai dénommées « maisons centrales ».

II. — Destiné à procurer, indépendamment d'un appui moral, un premier asile et un premier travail lors de la sortie du prisonnier, le patronage doit, en fait d'assistance matérielle, ne comporter, autant que possible, d'autres secours que des secours en nature ou de modiques avances à titre de prêt ouvrier.

La surveillance et les formalités de police sont une aggravation de l'obstacle, trop souvent infranchissable par lui-même, qui naît de la connaissance ou de la divulgation des antécédents du libéré.

Faciliter, en pareil cas, l'expatriation serait, assurément, le meilleur parti à prendre par les Sociétés de patronage. Mais une mesure de cette gravité ne saurait être qu'exceptionnelle, ne fût-ce qu'à raison des difficultés et des frais d'exécution. Moins difficile et plus fréquent deviendrait peut-être le secours que les Sociétés privées se prêteraient mutuellement à l'effet d'échanger, en quelque sorte, leurs patronnés. Ainsi s'atténuerait autant que possible, par l'éloignement, le péril de la rencontre de compagnons de captivité, en même temps que la répulsion. Les Sociétés devraient pouvoir compter, là où il existe des établissements de l'État ou des travaux entrepris sous la direction de ses agents, sur l'admission de leurs protégés. Même observation quant aux travaux intéressant les municipalités, les provinces ou les départements.

Les Commissions, non officielles, bien entendu, de patronage auraient aussi à se préoccuper assidûment, en France, de nantir les libérés de livrets ou de certificats d'identité ; la plupart d'entre eux en sont dénués et cela leur fait interdire l'entrée dans tout atelier ou au service de tout patron honnête

Qu'il me soit permis, en terminant ces quelques remarques hâtives, d'emprunter textuellement le passage suivant à un rapport inédit en réponse à la circulaire du 15 octobre 1875 : « Le vœu est très-expressément émis de voir l'administration encourager en vue du patronage des libérés adultes (les seuls dont il ait été ici question) toute initiative privée, qu'elle soit collective ou individuelle, pourvu que se rencontrent toutes garanties de persévérance comme de moralité, en même temps que des ressources ».

DÉBAT.

M. Vander Linden (Bruxelles). — Je prie l'assemblée de me permettre d'ajouter à mon rapport quelques considérations. Je disais tantôt qu'il fonctionne en France une Société de patronage libre, qui est, je crois, en plein succès; elle a inscrit dans son programme la création d'asiles de condamnés libérés. Il existe déjà plusieurs de ces asiles. On peut les diviser en deux grandes catégories : ceux pour les hommes et ceux pour les femmes. Ceux pour les femmes sont dirigés par une communauté religieuse : la communauté des Sœurs de Marie-Josèphe; il y en a à Vannes, à Rennes, à Bordeaux. Parmi les asiles pour hommes, je signalerai celui de Saint-Léonard, à Couzon, où l'on reçoit un grand nombre de condamnés libérés.

Déjà en 1844, M. Dugat, qui était inspecteur général des prisons de France, proposa la création d'un champ d'asile en Algérie. Ce serait devenu, par la suite, une véritable colonie pénitentiaire ouverte aux condamnés libérés qui se trouveraient sans ressources. M. Dugat poussait même l'application de sa théorie plus loin : il proposait d'admettre les pauvres dans la colonie; il se basait sur ce principe que quand on ouvre un asile aux condamnés libérés, on peut difficilement refuser aux pauvres qui viennent sonner à la porte de l'asile et qui disent: « Moi, je n'ai jamais commis de crime, et vous ne m'aidez pas », et qu'on peut difficilement répondre à ces pauvres malheureux : « Nous ne pouvons vous secourir, parce que vous n'avez jamais failli ».

Le but du patronage n'est pas de procurer un asile assuré et plus ou moins agréable et commode à ceux qui ont commis des fautes et qui ont accompli la peine qui en avait été la conséquence : le patronage est, ainsi que je l'ai déjà dit, une œuvre de sauvegarde à la fois pour les condamnés et pour la société. Il faut donc tâcher de replacer le condamné dans sa position antérieure; tâcher de lui procurer le travail ; lutter contre le préjugé qui pèse sur lui. Mais entre cela et créer des hospices ou des asiles où le condamné trouvera largement vivres, feu et lumière, fût-ce même pour un petit temps, il y a une énorme différence.

Du reste, messieurs, le système des asiles offre un autre inconvénient, un inconvénient capital : c'est celui de réunir les condamnés après leur libération, quand ils ont fait leur peine et qu'ils ont témoigné du repentir. Ils sont certainement alors moins dangereux que pendant qu'ils sont en prison. Mais cela n'empêche qu'il est imprudent de vouloir réunir après leur libération des individus que, pendant l'accomplissement de la peine, on a tâché de diviser.

Les bons sentiments qu'a témoignés le condamné pendant l'accomplissement de sa peine ne prouvent pas qu'il soit à l'abri des rechutes; il ne faut donc pas le pousser à faire le mal en le mettant en contact avec ses camarades au moment de sa sortie de prison. Il est nécessaire, au contraire, d'éviter cette réunion d'hommes qui ont failli et dont beaucoup ne se sont pas amendés; il est nécessaire de ne pas favoriser une espèce d'école du vice, une université du crime, ce qui arriverait infailliblement, malgré toute la surveillance qu'on pourrait apporter, en laissant les prisonniers libérés se grouper en communautés.

Il est une dernière considération que je veux vous présenter. Si elle n'a pas grande

importance pour nous, Belges, il n'en est pas de même pour d'autres pays. Tous ceux qui s'occupent du patronage de condamnés libérés doivent, avant tout, lutter pour l'abolition des peines infamantes. Le condamné frappé d'une peine infamante sait qu'une tache indélébile s'attache à lui : sa pensée, pendant tout le temps de sa détention, est de se venger de la société qui l'a ainsi puni. Il se sait irrévocablement rejeté de la famille humaine. Et, en effet, messieurs, qui de nous voudrait employer à son service, malgré toute la philanthropie qui peut nous caractériser, un homme qui a été marqué du fer rouge ? Un préjugé poursuit cet homme, et vous connaissez la force du préjugé.

M. Boens, docteur en médecine (Charleroi). — Le rapport que nous venons d'entendre débute de cette manière : « L'utilité ou plutôt la nécessité du patronage du condamné libéré n'a plus besoin aujourd'hui d'être démontrée ». Cela n'est vrai que relativement. L'utilité ou la nécessité de ce patronage n'a plus besoin d'être démontrée pour les partisans du système cellulaire; mais pour les personnes, encore assez nombreuses, qui n'approuvent pas ce mode de réclusion, il est loin d'être démontré que les condamnés qui ont subi leur peine doivent être l'objet d'une protection spéciale. En effet, il y a une corrélation intime entre le système cellulaire ou l'isolement complet des détenus et le patronage à l'expiration de leur peine; cette corrélation est tellement intime qu'on ne saurait dire si le patronage est une conséquence du système cellulaire ou si l'isolement des détenus n'a pas été inspiré par l'idée de ramener dans la bonne voie au sein de la société les malheureux qui, par ignorance ou par passion, s'en étaient écartés.

Isoler le détenu, c'est le soustraire au contact, à l'influence des coupables ou des criminels : c'est le premier pas ou le premier degré du système de moralisation et de réhabilitation que les philanthropes de notre époque et de notre école ont voulu inaugurer en instituant les prisons cellulaires. Mais si vous isolez le condamné pendant qu'il est en prison et si vous l'abandonnez ensuite à lui-même, si vous ne persistez pas à le mettre en rapport avec les honnêtes gens, à l'aider à trouver un travail rémunérateur, ne courez-vous pas risque d'avoir perdu le fruit de l'isolement? Ce condamné ne va-t-il pas être bafoué, honni par les bons et entraîné de nouveau dans le vice par les méchants ?

L'isolement sans le patronage me semble donc un non-sens, une œuvre stérile.

Si, d'un autre côté, vous admettez que le patronage doit s'exercer sans être précédé de l'isolement en prison, n'est-il pas présumable que tous vos efforts iront échouer contre les conséquences de la vie en commun des détenus, c'est-à-dire de tous les mauvais sujets, des voleurs et des vagabonds de toute catégorie ?

Je ne m'arrêterai pas ici à discuter l'opinion des penseurs qui voudraient qu'il n'y eût ni isolement des condamnés ni patronage après la libération. Je constaterai seulement que le nombre des adversaires de ces deux réformes sociales, qui, au fond, n'en constituent qu'une seule, diminue de jour en jour.

En Belgique, on peut le dire, nous avons adopté le système cellulaire dans toute sa rigueur et avec toutes ses conséquences. Cependant, comme l'honorable rapporteur vous l'a dit tout-à-l'heure, nous avons négligé de mettre en pratique le seul système de patronage qui pouvait amener des résultats sérieux. Nous avons eu ce que M. Stevens appelle à bon droit le « patronage officiel », qui n'a pas duré, qui est complétement

tombé et que nous ne regrettons pas. Le véritable patronage philanthropique, humanitaire, nous ne le possédons pas. Aussi, au nom des partisans du système cellulaire, si nombreux dans notre pays, je ne puis que féliciter le Congrès d'avoir eu la bonne pensée de mettre à l'étude la question du patronage des libérés.

Comment faut-il organiser ce patronage ?

C'est ce que je vais essayer de vous apprendre, après avoir présenté quelques considérations préalables.

Je vous ai dit que notre système cellulaire est appliqué dans toute sa rigueur, qu'il est arrivé à un degré de perfection qui laisse peu à désirer. Je dois ajouter, maintenant, que la sollicitude qu'on a déployée et qu'on déploie chaque jour de plus en plus à l'égard des prisonniers pour améliorer leur sort durant leur détention, pour les amener autant que possible à posséder un esprit sain dans un corps sain tend à l'exagération et finira par manquer le but en le dépassant en raison même de l'absence d'un patronage efficace après la libération.

Que trouvons-nous aujourd'hui dans nos prisons ? Une telle sollicitude pour les détenus que tout ce qui les approche : gardiens, directeur, Commissions administratives, instituteurs, aumôniers, médecins, semblent être à leur service, à leur discrétion. On veut insinuer de sages préceptes, inculquer d'excellents sentiments aux condamnés pendant leur séjour en prison et, en l'absence d'un patronage qui les suive au-delà de l'enceinte cellulaire, on espère arriver au but en subordonnant à leur éducation morale et physique toutes les volontés, toutes les facultés des honnêtes gens qui se trouvent momentanément en rapport avec eux. En marchant dans cette voie, en oubliant d'organiser le patronage des libérés, en cherchant de plus en plus à confondre le patronage et l'isolement, de manière que tout se fasse à la fois pendant la détention et qu'après on ne fasse plus rien, ne voyez-vous pas qu'il arrivera un jour où les prisons ne seront plus un lieu d'expiation, mais un asile, un refuge où tous les mauvais sujets, indistinctement, trouveront un bien-être qu'ils n'ont jamais connu chez eux et où ils ne craindront plus d'être envoyés ? Au lieu d'inspirer le dégoût, l'horreur de la prison, vous la faites prendre presque en affection par une foule d'individus qu'on pourrait appeler « les récidivistes de bon cœur ».

Suivant moi, il est urgent de compléter notre système cellulaire ou plutôt de le modifier par l'institution d'un patronage bien entendu et sagement appliqué.

La première question que l'orateur a soulevée en abordant la discussion est celle-ci : « Faut-il que le patronage soit libre ou faut-il qu'il soit officiel ? » En d'autres termes, s'agit d'examiner si pour organiser et appliquer l'institution du patronage, l'intervention du gouvernement est utile ou s'il est préférable de s'adresser uniquement à l'initiative privée.

Je ne suis pas, messieurs, de ceux qui regardent l'intervention du gouvernement comme une chose nuisible. Dans cette grande famille qu'on appelle la nation, il est évident que le gouvernement n'est pas toujours, mais qu'il devrait toujours être une espèce de tuteur, un appui, un aide, un protecteur. Et, à cet égard, si l'action tutélaire du gouvernement ne se faisait sentir que pour le bien, s'il n'y avait pas de revers à la médaille, si le gouvernement étendait une main bienveillante indistinctement à tous, et un peu partout, on ne redouterait pas son intervention, on ne craindrait plus de le voir s'occuper des affaires locales; au contraire, tout en maintenant leurs droits et leurs priviléges, les citoyens réclameraient volontiers le concours de l'autorité et des

lumières du gouvernement pour assurer le fonctionnement des institutions humanitaires dues à leur initiative.

Mais il faut bien le dire : en Belgique, nous avons peur de l'intervention du gouvernement.

Il en est de même ailleurs, paraît-il, puisque, dans une de nos dernières séances, on a déclaré que les Caisses d'épargne qui sont patronnées par les gouvernements tombent partout en désarroi.

La plus grande partie du rapport de M. Vander Linden roule sur une idée analogue : « Le patronage des libérés institué par le gouvernement, dit-il, a toujours été inefficace; chez nous, il est pour ainsi dire complétement tombé ».

Ce fait est regrettable; mais il a une cause que je vous demande l'autorisation d'indiquer sommairement : cela me permettra, du reste, d'arriver à vous exposer comment je voudrais que le patronage fût organisé.

Je crois que notre gouvernement a un outillage trop compliqué, que le travail administratif est trop divisé. Il y a, chez nous, une hiérarchie de fonctionnaires trop complexe, des interventions secondaires trop multipliées qui enrayent la marche des affaires et suppriment, en partie, les responsabilités personnelles. Telle affaire qu'un ministre endosse et défend *unguibus et rostro* a parfois été étudiée, traitée et bâclée par un simple commissaire-voyer.

On parle souvent de décentralisation administrative. C'est une excellente chose. Chez nous, l'autorité supérieure émane des Chambres, se porte de là au gouvernement, de celui-ci aux ministères, des ministères aux administrations spéciales, de celles-ci aux gouvernements provinciaux, de là aux commissaires d'arrondissements, et puis aux communes. Cela est parfait. Voilà une belle et bonne direction du pouvoir. Mais ce qui ne nous paraît plus aussi bien imaginé, c'est la recomposition de cette décentralisation apparente, c'est la reconstitution de cette division de pouvoir fictive. En effet, pour les moindres affaires tous les fils, tous les degrés de cette organisation administrative se reportent vers le centre, de sorte que nous avons ici, et c'est un peu la même chose en France et ailleurs, une décentralisation parfaitement centralisée. Je pense que c'est là une des principales causes du discrédit qui s'attache à l'action, à l'intervention gouvernementale.

Je ne veux pas insister sur ce sujet; je me contenterai de vous faire toucher du doigt quelques-unes des conséquences de ce système gouvernemental « décentralisateur centralisé » par deux petits exemples :

Quand vous avez un reproche ou un ordre à transmettre à l'un de vos domestiques, si vous le faites vous-même, vous avez toute chance d'être respectueusement écouté et obéi ; si vous chargez un autre de vos domestiques de transmettre ce reproche ou cet ordre, vous avez deux chances : c'est que vos paroles seront mal transmises et qu'elles seront mal reçues.

Supposons l'inverse. Supposons que vous ayez une félicitation, un compliment à adresser à l'un de vos domestiques ; vous le transmettez à celui qui est hiérarchiquement sous vos ordres; celui-là le transmet à un autre, et quand le compliment arrive à son adresse a-t-il encore tout le prestige qu'il aurait eu en venant de vous directement ?

Il en résulte qu'en passant par la filière et tous les rouages d'une administration, les choses agréables perdent de leur prix et les choses désagréables le deviennent davantage.

Pour que l'action gouvernementale fût plus facilement acceptée par le peuple, il faudrait qu'il y vît plus souvent le fait d'un fonctionnaire qui lui est personnellement connu que celui d'une autorité suprême qui échappe à toute critique, qui élude toute responsabilité et qui n'inspire aucun sentiment direct d'affection ou de reconnaissance. Pour parler avec plus de précision, il faudrait, en un mot, accorder une certaine autonomie aux communes et aux provinces, ainsi qu'à diverses administrations publiques, pour la gestion de bien des affaires d'intérêt local. En revanche, il faudrait supprimer une série d'autorités intermédiaires qui, en vertu d'une foule de règlements, d'ordres de service qui se contrarient quand ils ne se contredisent pas, viennent s'immiscer dans des questions auxquelles elles n'entendent pas grand'chose.

Ainsi, pour ce qui concerne le patronage des libérés, je voudrais qu'il fût institué de telle façon que le gouvernement n'eût rien à y voir, pas plus que dans toute autre association due à l'initiative privée, et que, cependant, toutes les autorités officielles fussent engagées, astreintes même à lui prêter, au besoin, leur bienveillant concours. Je reviendrai tout-à-l'heure sur ce point.

L'honorable rapporteur a soulevé une deuxième question : celle qui a rapport aux diverses catégories de détenus. Mais il s'est contenté de poser la question sans la résoudre. Je me permettrai d'indiquer les catégories qui, selon moi, devraient être faites au point de vue que nous poursuivons en ce moment : l'institution du patronage des condamnés libérés. On devrait établir quatre catégories suivant l'âge : enfants, adolescents, adultes et vieillards.

M. Vander Linden paraît ne pas vouloir s'occuper des jeunes délinquants. Je crois, au contraire, qu'il faudrait appeler sur eux surtout toute la sollicitude des Comités de patronage.

Je voudrais justifier en quelques mots ce que je viens de dire relativement à ces catégories de détenus.

La Belgique possède assez de bonnes et belles institutions pour qu'elle ne craigne pas de divulguer ses misères sociales et ses imperfections administratives. Voici, par exemple, des faits que je veux vous signaler à propos des jeunes délinquants et qui, certainement, n'existeraient pas si nous avions des Comités de patronage bien organisés. Que voyons-nous maintenant dans nos prisons cellulaires? Des jeunes enfants de sept, de huit, de neuf ans au plus condamnés à l'isolement, dans la cellule, pour être allés, sur l'ordre de leurs parents, ramasser du charbon sur des tas réservés. Voici comment les choses se passent :

Les parents envoient leurs enfants à la recherche du charbon abandonné sur les terres ou les chemins. Les enfants maraudent un peu partout. On constate les vols commis par ces petits polissons et on leur inflige une amende. Les parents, par pauvreté ou mauvais vouloir, ou bien encore parce qu'ils savent comment on est traité dans nos prisons, ne paient pas l'amende. Et c'est ainsi que de petits enfants et de petites filles de sept ans viennent en prison pour liquider leur compte, pour acquitter leur dette d'argent envers l'Etat!

Il n'y a pas bien longtemps, quatre enfants de la même famille ont été condamnés de cette manière, faute de paiement d'amende, à plusieurs jours de prison. Les gendarmes sont allés les saisir dans une commune éloignée de cinq lieues de la prison de Charleroi. De ces enfants, le plus jeune, âgé de sept ans, avait été condamné à deux jours de prison ; un autre, qui avait neuf ans, à cinq jours, et les autres, qui comptaient onze et treize ans, à une peine plus longue.

Au moment de la libération du plus jeune de ces quatre enfants que fallait il faire ? Mettre sur la rue, à cinq lieues de son village, une petite fille de sept ans qui n'avait jamais vu Charleroi? ou la retenir en prison illégalement, ainsi que son petit frère et sa seconde sœur, en attendant que la troisième, l'aînée, eût fini son temps de détention ? Nous avons tourné la difficulté en improvisant une Société de patronage pour renvoyer les enfants chez eux.

Je n'ajouterai qu'un mot à propos des jeunes délinquants. L'emprisonnement cellulaire paraît une peine si sévère pour les jeunes sujets que ceux-ci trouvent des cœurs compatissants dans tout le personnel attaché à leur surveillance. Qu'en résulte-t-il ? La peur salutaire que doit inspirer la prison aux enfants ne tarde pas à s'évanouir dans l'esprit de ceux qui ont été condamnés à l'isolement pour des peccadilles. Ils ne se souviennent guère que des soins et des attentions dont ils ont été l'objet. Aussi, au lieu de rendre à la société de jeunes libérés dociles et repentants, on risque de ne lui remettre que des apprentis voleurs qui n'auront plus aucune crainte de la prison.

Tout cela pourrait être modifié si nous possédions un bon patronage des libérés.

Quant aux trois autres catégories de détenus qu'il me reste à examiner, je me bornerai à dire que je voudrais y voir établir quelques divisions qui me semblent nécessaires au point de vue de l'organisation et surtout des attributions qui devraient être données aux Comités de patronage. Ainsi, on pourrait baser ces divisions sur la nature et la gravité des délits qui ont donné lieu à l'emprisonnement, en admettant, par exemple, deux classes de grands criminels, deux classes de voleurs et deux classes de vagabonds.

Je ne crois pas devoir insister ici sur l'importance de ces distinctions. Vous reconnaîtrez volontiers avec moi, messieurs, que parmi les assassins, il en est qui ont commis leurs crimes avec préméditation et dont le caractère est profondément vicieux et d'autres qui ont cédé pour accomplir leurs méfaits à des passions passagères, à des sentiments exaltés de haine, de vengeance ou de colère ; qu'il est des voleurs qui volent par habitude, par paresse, avec violence et audace, et d'autres qui volent clandestinement, avec ruse, avec timidité même. Enfin, dans le groupe des vagabonds, il y a les vagabonds nomades et les ivrognes et mendiants qui ne changent pas de domicile et qui réclament une attention et des soins tout particuliers.

L'honorable M. Vander Linden a traité une troisième question. « Quel est, s'est-il demandé, le but du patronage et quels sont les moyens de réhabiliter et de régénérer les condamnés ? »

Le but que doivent se proposer les Comités de patronage, c'est de ramener les coupables dans la bonne voie et de leur donner ce qui leur a manqué presque toujours au début de leur carrière : l'instruction et l'éducation.

Quant aux moyens d'arriver à ce résultat, ils sont nombreux, mais faciles à connaître. Les Comités de patronage n'auront aucune peine à trouver ceux qui lui paraîtront les plus pratiques et les plus efficaces dans le ressort de leur action moralisatrice. Il y a, d'abord, l'isolement des détenus pendant l'emprisonnement, sauf certaines restrictions à établir en faveur des jeunes délinquants. Ensuite, il est nécessaire que le patronage commence à s'exercer dès les premiers jours de l'incarcération des condamnés. Il ne faut pas attendre l'heure de la libération pour engager les prisonniers à prendre telle détermination, à occuper telle charge dans la société. C'est aux divers Comités qu'il appartiendra de déterminer le mode de leur intervention dans ces essais de moralisation et de réhabilitation des sujets que la justice a frappés.

Avant d'aller plus loin, laissez-moi dire un mot sur la maniere dont il convient de traiter les détenus, en général. Il n'est homme si pervers qui ne soit sensible aux bons procédés. Appelez « assassins, voleurs, vagabonds » les gens qui ont mérité ces qualifications blessantes, vous les aigrirez, vous les indisposerez contre vous et vous perdrez ainsi une partie de l'influence que vous pourriez exercer sur leur esprit. Dans mes rapports avec ces malheureux, j'ai toujours eu soin d'éviter toute personnalité et même toute allusion désagréable, et je suis parvenu facilement à m'en faire respecter, aimer même au point de les voir s'ingénier à faire ce qui pouvait me plaire et éviter ce que j'aurais blâmé. J'ai dompté ainsi bien des natures vicieuses.

On a parlé souvent, à propos des moyens propres à exercer le patronage, du projet d'accorder aux libérés des secours en argent. Je combats le projet en faisant ressortir cette vérité que l'aumône dégrade l'homme et le rend paresseux. Donnez un sou à un ouvrier, vous en ferez aisément un mendiant, un vagabond ; faites gagner un sou à un mendiant ou à un vagabond, vous arriverez peut-être à lui faire aimer le travail. Il ne faut donc pas faire l'aumône aux libérés ; il faut chercher à leur procurer du travail. Cependant, j'admets avec M. Vander Linden qu'on peut accorder de l'argent au libéré que l'on veut expatrier.

Je suis également d'accord avec l'honorable rapporteur pour engager le gouvernement à organiser un vaste système d'exportation ou d'expatriement pour tous les criminels récidivistes ou incorrigibles. Il faut éloigner à jamais les mauvais sujets du milieu dans lequel ils ont vécu en les transportant sous un ciel et dans des climats étrangers où tout changeant pour eux, mœurs et coutumes, leurs idées changeront peut-être également.

Permettez-moi, messieurs, de faire une remarque à cette occasion. La Belgique n'a pas de colonies. Mais si nous en croyons les journaux politiques, il serait question d'ouvrir le centre de l'Afrique au monde civilisé, sur l'initiative du Roi des Belges, qui aurait chargé notre infatigable secrétaire, M. Stevens, d'aller y étudier les moyens d'établir dans ces régions une colonie pénitentiaire. S'il en est ainsi, au nom de ses amis et au nom de tous ceux qui s'intéressent au patronage des condamnés libérés, je souhaite à notre excellent collègue et ami M. Stevens un bon voyage et un plein succès.

J'arrive, maintenant, à la question capitale, à l'organisation des Comités de patronage. Je serai très-court, messieurs ; je ne veux pas abuser de votre bienveillante attention.

M. Vander Linden a parlé des Commissions administratives des prisons qui fonctionnent dans notre pays. Je vous dépeignais tout-à-l'heure, messieurs, notre système de décentralisation centralisée. Eh bien ! figurez-vous qu'on a institué, en Belgique, des Commissions officielles pour les prisons et qu'au lieu de leur donner pour attributions tout ce qui a rapport aux détenus, à leur amélioration morale, intellectuelle et physique, on les a chargées de fonctions exclusivement administratives. Comme si dans l'administration de nos maisons d'arrêt cellulaires et autres il n'y avait pas assez de rouages avec les bureaux du Ministère de la Justice, l'administrateur de la sûreté publique, l'inspecteur-général du service médical de l'armée, les inspecteurs et contrôleurs spéciaux et tous les procureurs du Roi ! Dans cette hiérarchie officielle, on est venu intercaler des Commissions mixtes, composées de personnes très-honorables, sans doute, mais pour la plupart incompétentes dans les affaires de pure administration des

prisons. Aussi ces Commissions sont-elles devenues une espèce de superfétation plus gênante qu'utile.

Pour ma part, je voudrais convertir les Commissions administratives actuelles de prisons en Comités de patronage en les complétant, les organisant et modifiant leurs attributions de la manière suivante :

J'ai dit qu'il ne fallait pas repousser d'une manière absolue l'intervention du gouvernement même dans les affaires d'intérêt local et dans les institutions dues à l'initiative privée, mais que cette intervention devrait avoir un caractère officieux, tutélaire, sympathique et nullement officiel, autoritaire. Appliquant ces principes à l'institution du patronage, je désirerais que cette institution fût complétement indépendante du pouvoir administratif des prisons, mais en rapports directs et permanents avec lui. Ainsi, un Comité composé de quinze personnes serait établi dans chaque localité où se trouve une prison. Parmi ces personnes, figureraient le procureur du Roi, qui représenterait le Ministère de la Justice et qui s'occuperait de tout ce qui concerne les dossiers judiciaires ; le Commissaire d'arrondissement, c'est-à-dire le sous-préfet, lequel représenterait le Ministère de l'Intérieur et le maire ou bourgmestre de la localité. Ces trois autorités représenteraient le gouvernement et la population locale. A ces personnages officiels, on adjoindrait douze membres, huit hommes et quatre dames, qui s'occuperaient spécialement : les premiers des détenus et des libérés, les secondes des détenues et des libérées.

Dès leur entrée en cellule les condamnés seraient l'objet de la sollicitude du Comité de patronage, qui les visiterait, les entendrait, étudierait leurs allures, leurs aptitudes, leurs défauts et leurs vices.

Là ne se bornerait pas sa mission. C'est surtout après leur libération qu'il s'efforcerait de les aider à se réhabiliter dans la société. Sans doute, la tâche ne serait pas toujours agréable ni facile, mais je ne doute pas qu'elle finirait par exciter le zèle de tous ceux qui voudraient bien y consacrer une partie de leurs loisirs.

On nous a proposé tout-à-l'heure de placer au-dessus des Comités de patronage locaux un Comité central qui leur servirait de lien, de guide et de conseil. Je ne partage nullement à ce sujet l'opinion de M. Vander Linden. C'est toujours le vieux système de décentralisation centralisée.

Je demande, au contraire, que les Sociétés de patronage soient tout-à-fait autonomes et indépendantes et que le gouvernement, à leur égard, ne prenne d'autre souci que de s'efforcer à favoriser autant que possible l'accomplissement de leur philanthropique mission.

Je demande aussi que les Comités de patronage puissent entretenir facilement entre eux des rapports permanents, de manière à pouvoir se transmettre réciproquement les renseignements nécessaires sur le compte de leurs protégés et à pouvoir, au besoin, transférer les libérés d'une localité dans une autre pour les dépayser et surtout pour faciliter leur emploi dans la compagnie des honnêtes gens, ce qui est parfois très-difficile dans les lieux où ces libérés ont vécu et sont connus de tout le monde.

Il nous est interdit de formuler des vœux, quoique d'autres sections l'aient fait sans soulever la moindre protestation de la part de leurs bureaux. Pour me conformer à notre règlement, je me bornerai donc à demander si l'honorable rapporteur ne consentirait pas à ajouter une quatrième conclusion à celles par lesquelles il a terminé son rapport? Cette conclusion serait conçue en ces termes : « Il est utile de modifier l'organisation et les attributions des Commissions administratives actuelles des prisons pour

qu'elles exercent sur les condamnés libérés un patronage efficace. (*Applaudissements*).

M. Stevens, inspecteur-général des prisons (Bruxelles.) — Je commencerai, messieurs, par remercier mon honorable ami M. Boëns des sentiments bienveillants qu'il a bien voulu me témoigner au sujet de mon prochain voyage en Afrique. Toutefois, il n'a pas été bien renseigné sur le but de ce voyage. Je regrette de ne pouvoir lui donner des explications à ce sujet; elles ne seraient pas ici à leur place. Je me contente de déclarer que le but de mon voyage n'est pas celui qui a été indiqué par M. Boëns.

On vient de soulever la question de l'incarcération des jeunes détenus. N'oublions pas qu'il y a quantité de circonstances dans lesquelles on ne peut se dispenser de mettre les jeunes détenus en prison. Seulement, lorsqu'on leur inflige la prison, c'est qu'il n'est guère possible de faire autrement. On ne peut les placer tous dans les établissements spéciaux de réforme. Il y en a qui sont condamnés à des peines tellement courtes que le transfert en absorberait la durée. Il faut donc bien leur faire subir la condamnation dans les prisons.

Quant au patronage des jeunes délinquants, il doit être complétement distinct de celui des adultes, le but et les moyens d'action n'étant pas identiques pour les deux catégories. L'intérêt des enfants exige impérieusement qu'il en soit ainsi. C'est avec intention que la question introduite au programme à ma demande vise spécialement les condamnés libérés.

Je me suis expliqué dans différentes circonstances sur le rôle des Commissions administratives. J'ai toujours été d'avis que leur action devait surtout embrasser l'amélioration des condamnés et le patronage des libérés; en un mot, que leur autorité devait être toute morale.

Les précautions à prendre à l'égard des jeunes détenus, au moment de leur libération, sont prévues par les règlements des prisons secondaires. Elles sont de nature à satisfaire à toutes les exigences.

Je ne crains pas, comme M. Boëns, que la prison cellulaire puisse jamais cesser d'être un lieu d'expiation aussi longtemps que les règlements y seront appliqués avec une juste sévérité.

Abordant la question du patronage des condamnés libérés, je ne puis, messieurs, que m'associer pleinement aux conclusions qui ressortent du travail de notre excellent rapporteur. Il est toutefois quelques points sur lesquels je crois devoir appeler l'attention de l'assemblée.

Comme l'honorable M. Vander Linden l'a fait ressortir, l'utilité du patronage des condamnés libérés n'a plus besoin d'être démontrée. Non-seulement il faut protéger les libérés contre les préjugés répandus dans la société; mais encore il faut les défendre contre leur propre faiblesse. Sous ce rapport, on se trompe sur le compte des condamnés. Les natures fortes et énergiques y sont en minorité; les natures vulgaires, insignifiantes, sans caractère y sont en majorité. Ajoutons à cela qu'il a été remarqué que les détenus libérés au printemps tombaient plus rarement en état de récidive que ceux qui sont libérés en automne et en hiver. Cela s'explique par la facilité pour ces premiers de trouver une occupation dans une saison où le travail est abondant. Cette circonstance décide de leur sort. Souvent donc, la récidive n'est qu'une affaire d'occasion.

C'est au moment de la libération que le condamné court les plus grands périls; c'est

pendant les premiers mois qui la suivent que ses rechutes sont fréquentes. C'est, par conséquent, à ce moment qu'il importe de le soutenir et de l'encourager. En agissant de la sorte, la société fera autant pour son propre repos que pour celui des malheureux auxquels elle se sera intéressée. En effet, il s'agit ici pour elle d'une œuvre de défense et de conservation.

En dépit des efforts de l'œuvre pénitentiaire la récidive se maintient à un chiffre relativement élevé. Il est reconnu depuis longtemps que c'est faire besogne stérile que de réformer le système pénitentiaire si l'on ne complète cette réforme par l'organisation du patronage.

Il y a quatorze ans, à cette même tribune, nous soutenions les mêmes idées et nous faisions des vœux pour la suppression des peines infamantes.

Pourquoi, dans certains pays, l'œuvre du patronage a-t-elle été frappée de stérilité? Pour deux causes : la première parce que les prisons n'étaient pas organisées de façon à préparer le condamné à profiter des bienfaits du patronage, et la seconde parce que le patronage, administré par des délégués officiels, inspirait peu de sympathie aux condamnés, qui généralement n'en veulent à aucun prix. Le patronage officiel et la surveillance de la police étaient confondus dans une commune réprobation.

L'état des prisons permettant aujourd'hui de tenter sérieusement l'amélioration morale des condamnés, notamment en Belgique, il est urgent de songer à l'organisation du patronage.

Mais aussitôt deux questions se présentent à notre esprit : « Quels sont les écueils à éviter ? Quelle organisation convient-il de donner aux institutions de patronage? »

Il importe, avant tout, que l'assistance toute spéciale que nous voulons accorder au libéré ne soit pas confondue avec la charité proprement dite. La société dénaturerait sa mission si elle accordait à d'anciens condamnés des secours qui ne sont dus qu'à des infortunes imméritées. Le patronage doit procurer au libéré le travail nécessaire aux besoins de son existence et exercer sur sa conduite une surveillance charitable et bienveillante. L'action des patrons ne doit avoir rien d'officiel, de public. Elle doit être exercée d'une manière occulte, prudente et discrète, de façon à permettre au libéré de conserver vis-à-vis de la foule l'incognito qui lui est si indispensable. Si on devait lui donner un appui matériel, ce ne devrait jamais être qu'exceptionnellement, à titre de prêt et sous condition de remboursement.

Les maisons de refuge pour les hommes libérés offrent des dangers. C'est prêter la main à de dangereuses associations. Il faut éviter de réunir après l'élargissement les éléments désunis pendant l'emprisonnement; en Angleterre, où l'essai a été fait, il a été reconnu qu'il était impossible de maintenir une discipline convenable.

Le refuge pour les femmes libérées n'offre pas les mêmes inconvénients; il peut être recommandé; l'esprit d'association ne règne pas parmi elles; elles se placent plus facilement à la sortie du refuge qu'à la sortie de la prison.

Autant que possible, il importe d'éloigner les libérés des grandes villes. La campagne et les petites localités doivent être préférées. Le travail des champs offre cet immense avantage que la personne qui voudra s'intéresser au libéré ne sera pas obligée de le recevoir chez elle. On a remarqué en Angleterre qu'il était préférable de replacer le libéré dans l'endroit qu'il avait habité précédemment et de lui faciliter les moyens de reprendre ses anciennes occupations.

Quant à l'organisation du patronage, nous pensons qu'il faut y faire intervenir puissamment l'initiative privée, c'est-à-dire tous ceux qui, animés d'un sentiment de charité,

voudront s'affilier à la Société et en constituer la partie militante. Ces membres, que nous appellerons les « patrons » pour les hommes et les « patronnes » pour les femmes, verseront une cotisation annuelle et protégeront les libérés qui leur seront recommandés par le Comité central. Ils ne s'engageront pas, du reste, à d'autres obligations que celles de prêter une intercession amiable pour obtenir du travail pour le libéré et d'exercer sur sa conduite une surveillance bienveillante et discrète. De nombreuses Sociétés de patronage ont été créées en Amérique, en Allemagne, en France, en Hollande, en Suisse, en Suède. Le Royaume-Uni en compte quarante-six qui comprennent plus de six mille membres. En Amérique, dans plusieurs villes, l'administration locale pourvoit même aux frais qu'entraîne le patronage. Une puissante Société a été fondée à Paris; sur son modèle, plusieurs Sociétés ont été créées à Rouen, à Bordeaux et à Lyon; d'autres sont en voie de formation. Presque partout, l'action directe du gouvernement a fait place à l'initiative privée.

Le mécanisme de l'œuvre du patronage devrait comprendre trois rouages bien distincts: le premier, embrassant le patronage intérieur ou préparatoire, serait confié au personnel des prisons et aux Commissions de surveillance; le second, constituant l'œuvre du patronage proprement dite, dont il embrasserait la centralisation et l'administration, serait installé dans la capitale et confié à un Comité de fonctionnaires spéciaux; ce Comité se mettrait, d'une part, en relation avec les Commissions de surveillance et, d'autre part, chercherait dans toutes les localités des patrons, stimulerait leur dévouement et leur enverrait les libérés pour les placer discrètement chez tel ou tel cultivateur ou industriel. Le troisième rouage, embrassant la partie militante de l'œuvre, comprendrait les membres affiliés à la Société, répandus dans toutes les communes du pays et se chargeant personnellement du patronage des libérés. Qu'on se garde surtout de faire figurer les noms des patrons au journal officiel ou partout ailleurs, ce serait les compromettre.

Tous les libérés qui pendant leur détention auront travaillé avec ardeur à leur relèvement, qui auront donné des preuves d'amendement ou qui, tout au moins, seront disposés à pratiquer cette vertu négative qui s'abstient de faire le mal pourront être admis à la faveur du patronage.

Je crains d'abuser des moments de l'assemblée; je néglige les détails. Mais je dois rappeler cependant que si le patronage des condamnés ne peut être une charge obligatoire imposée à l'Etat, c'est au moins un devoir de prudence pour la société et une mission sublime pour tous ceux qui prennent en pitié le malheureux qui s'est attiré les rigueurs de la loi et qui, après avoir subi le châtiment, aspire à reprendre une place dans le monde.

N'oublions pas que chaque fois que nous aurons prévenu la rechute d'un délinquant, nous aurons aussi préservé un membre de la société de subir une atteinte dans ses biens ou dans sa personne.

Rejetons donc nos répugnances bien plus sur les crimes que sur les criminels. Quand on a passé comme moi plus de trente années de sa vie au milieu des condamnés, on ose affirmer qu'il y a des repentirs qui s'élèvent maintes fois à la hauteur de l'innocence. (*Applaudissements.*)

M. Hodgson Pratt, président de la Fédération des clubs des travailleurs (Londres).— On a tenté à Dublin d'améliorer la condition morale des prisonniers en les accoutumant à la liberté dès qu'ils se sont amendés.

La première année, le prisonnier reste en prison; il est complétement séparé des autres détenus. Pendant ce temps, il reçoit tous les jours des notes spéciales : il y en a pour la bonne conduite, pour l'industrie et pour le progrès.

Dès son entrée en prison, on explique au prisonnier que son terme de détention sera diminué en proportion des notes qu'il recevra. Par ce moyen, il peut calculer le nombre de jours d'emprisonnement qu'il peut racheter.

Après avoir passé un certain temps sous le régime du silence, tel qu'il est prescrit dans la prison-modèle, il entre dans la prison intermédiaire, qui se trouve dans le quartier de Saint-Field. Ce changement atteste que le détenu a déjà prouvé par sa conduite que l'on peut avoir confiance en lui et que, de plus, il a fait de réels progrès dans l'industrie qu'il exerce.

La porte de la prison de Saint-Field reste ouverte; on peut y entrer et en sortir. Le prisonnier est libre de passer une, deux, trois heures au dehors, chez des particuliers, et si sa conduite est bonne, il peut même être employé par ceux-ci. Quand il a mérité la complète confiance de l'administration, on lui permet de ne rentrer que le soir. On voit par ce système si le prisonnier, qui s'habitue peu à peu à l'affranchissement, est digne de jouir de la liberté. Et quand le jour arrive enfin où il a subi sa peine, après avoir obtenu une rémission de trois mois, de six mois, d'un an, suivant que sa conduite et ses progrès ont été plus ou moins remarqués, il peut, au moyen de l'argent qu'il a gagné en dehors de la prison, s'établir dans le monde.

L'expérience tentée à Dublin a eu du succès; beaucoup de particuliers emploient de préférence aujourd'hui les individus à moitié libres.

Ces prisonniers ne travaillent pas en masse; ils sont employés séparément. Ils restent sous la surveillance des particuliers qui les emploient; quand ils abusent de la confiance qu'on leur accorde, on leur inflige des punitions réglementaires; l'administration les rend même souvent alors à leur première prison et les condamne à terminer leur temps de détention, sans aucune réduction.

M. Vander Linden. — Je crois que le système appliqué à Dublin doit être effectivement excellent pour amener l'amendement des condamnés. D'abord, il permet au prisonnier d'étudier les avantages qu'il a à s'améliorer. Il aide ensuite l'administration à connaître l'effet de l'augmentation de liberté, de la latitude plus grande qu'elle accorde à ses pensionnaires, de façon à rendre la transition moins brusque entre l'emprisonnement et l'affranchissement complet.

Je répondrai rapidement à M. Boëns qui m'a reproché d'avoir oublié le patronage des enfants. Je n'ai pas traité cette question d'une façon spéciale, parce que, d'ordinaire, les condamnations qu'encourent les enfants sont motivées par un fait grave. Sinon, ils sont mis à la disposition du gouvernement jusqu'à un certain âge et au bout de quelques années, ils tombent dans la catégorie des condamnés adultes pour lesquels nous proposions d'instituer un patronage. Il ne faut pas, dès lors, un patronage distinct et séparé pour les enfants, sauf dans des cas exceptionnels et fort rares, quand, par exemple, des enfants ne peuvent retourner chez eux, comme l'a signalé M. Boëns. Dans ces cas, nul doute que le Comité des condamnés libérés adultes ne s'occupe de ces intéressantes victimes ou n'institue un Comité de patronage momentané et local, semblable à celui qui s'est formé sous l'inspiration de l'honorable préopinant.

M. Boëns a fait une objection relativement à la centralisation. Je ne suis pas plus que

lui et nous ne sommes pas généralement en Belgique partisans de la centralisation ; mais encore en faut-il jusqu'à un certain point. Ainsi, il est plus facile de commencer par créer un Comité central que de commencer par créer des Comités éparpillés qui devront se réunir. L'utilité de ce Comité central ne serait pas de prendre entre ses mains toute la direction de l'œuvre, mais de servir de point de réunion aux Comités disséminés dans le pays. En effet, les Sociétés locales qui se créeront dans les villes de province devront avoir le moyen d'entrer en communication entre elles. Comment pourront-elles le faire mieux que par l'intermédiaire d'un Comité central ? Si une Société locale de patronage désire placer un libéré dans une localité autre que celle dans laquelle il a commis son crime, elle s'adressera au Comité central, qui pourra lui indiquer de quel côté on manque de bras. Cette concentration des renseignements aura donc un effet des plus utiles pour faciliter la tâche des Comités particuliers. Elle présentera encore un autre avantage au point de vue des relations du patronage avec le gouvernement : sans Comité central, il sera souvent fort difficile aux Sociétés existant aux extrémités du pays de se procurer les renseignements dont elles pourraient avoir besoin au Ministère de la Justice, au Ministère de l'Intérieur ou à la Sûreté publique; il y a aussi des choses que l'on doit demander de vive-voix ; les membres du Comité central pourront se charger de ces différentes besognes et épargner aux membres des Comités éloignés un voyage dans la capitale, voyage que ceux-ci, du reste, ne se donneraient pas, sans doute, la peine d'entreprendre.

Voilà, en quelques mots, les avantages d'un Comité central et c'est dans cet ordre d'idées seulement que je préconise sa création.

M. Ameline, ancien auditeur au Conseil d'Etat (Paris). — Je regrette qu'un de mes honorables collègues de Paris ne soit pas ici pour vous communiquer une idée à laquelle il attache une légitime importance. Si le Congrès me le permet, je la lui exposerai à titre d'indication. Elle consiste à envoyer aux colonies, et notamment en Algérie en ce qui concerne la France, tous les condamnés. Cette sorte d'expatriation se substituerait à l'emprisonnement national. Pourquoi faire tant de prisons sur notre sol continental quand, par exemple, les réformes dans le matériel des prisons qu'on demande pour mon pays sont modestement évaluées à 200 millions ? Pourquoi ne pas profiter des moyens de communication, des débouchés pour envoyer au loin, sur une terre qui ne demande qu'à être fécondée, les hommes qui ont commis un crime ou un délit envers la métropole ? Dans un Congrès international, cette idée ne peut être que très-favorablement accueillie ; c'est l'idée internationale appliquée au système pénitentiaire, mais ce n'est pas le libre-échange des criminels. Le rebut de la Société irait se métamorphoser, travailler, se purifier sous un ciel nouveau; c'est là qu'on appliquerait avec succès le système irlandais; c'est là qu'il faudrait faire des conditions meilleures à ceux qui seraient laborieux et qui se repentiraient; la terre recevrait ces ennemis de la société ; le grand air les assainirait ; l'espoir d'être propriétaire et le rêve de redevenir quelqu'un et de fonder quelque chose serait un stimulant incomparable. Des catégories seraient établies. Sur la terre inhabitée, la place ne manque pas; ce qui manque, c'est l'occasion de mal faire, qui, dans nos villes trop bondées de gens oisifs ou besoigneux, est quotidienne. Rompons donc de plus en plus avec le passé et si nous ne pouvons par les moyens moraux fermer absolument nos prisons, changeons-les de place et répandons les travailleurs dans les colonies qui réclament leurs bras ; les trois

quarts d'entre eux, si l'œuvre est bien menée, ne voudront peut-être même plus revenir dans la mère-patrie après l'expiration de leur peine.

On conçoit que cette idée vaut la peine d'être prise en considération ; son premier effet serait de diminuer singulièrement l'utilité de nos discussions comparatives sur tel ou tel système pénitentiaire appelé à fonctionner dans la métropole et de rendre moins indispensable l'institution du patronage, puisque le prisonnier se patronnerait en quelque sorte lui-même.

M. Lombard, banquier (Genève). —Je crois le système de la libération provisoire excellent. Si l'on veut que la prison réforme et non qu'elle écrase l'individu, le silence et l'isolement cellulaire, la brutalité de ce régime doivent faire place à un système plus humain. Que veut-on en emprisonnant un homme ? Rendre, après l'expiration de sa peine, cet homme capable de rentrer dans la société et de s'y bien conduire. Or, messieurs, les malheureux qui sortent de prison sont rejetés sans boussole dans cette société; force leur est donc d'accepter la compagnie de leurs anciens associés de crimes.

On a remarqué, en Suisse, que les récidives les plus nombreuses sont celles des condamnés à des peines légères, non des grands criminels, de sorte que pour ces derniers le délit a été en quelque sorte une affaire de situation.

Il faut donc, avant la sortie du prisonnier, lui préparer son avenir, lui faire choisir un atelier, lui donner les moyens d'émigrer; enfin, lui offrir une issue. Il s'agit de ne pas le replonger dans le mal. Le Comité de patronage des libérés peut être celui même qui visite les prisonniers ou les libérés provisoires.

En Suisse, le canton où le patronage me semble être le mieux compris est celui de Neuchâtel ; l'association y compte plus de deux mille membres, de toutes les classes de la société; chacun s'engage personnellement à faire ce qu'il pourra pour les libérés; d'autre part, un Comité d'action est en rapport avec les libérés et les guide à leur sortie de prison.

Cette façon de procéder a produit les meilleurs résultats.

M. le baron Mackay, membre de la seconde Chambre des Etats-Généraux (La Haye). — Nous apprécions tous, messieurs, les grands progrès qu'a faits la Belgique en matière de traitement des criminels, et je crois qu'il est de notre devoir d'ajouter que ces efforts sont dus principalement à l'initiative aussi intelligente que généreuse de l'honorable M. Stevens.

Mon pays s'est également préoccupé du régime des prisons. Ce qui distingue les nôtres, c'est que le prisonnier y est peut-être trop bien traité. En effet, chez nous, le prisonnier est mieux logé que le soldat, et je préférerais, pour mon compte personnel, habiter la prison cellulaire de Rotterdam plutôt que sa caserne. (*Rires.*)

Quant à la question du patronage, elle a été résolue en Hollande dans le sens qu'a indiqué l'honorable rapporteur ; il y a des Comités dans presque toutes les villes où il y a des prisons. Ces Comités n'ont aucun caractère officiel, mais ils sont bien vus des autorités. La Société-mère dont ils sont les ramifications porte le titre de « Société pour l'amélioration morale des prisonniers libérés ». Ces divers Comités ont établi un bureau central à Amsterdam ; ils ont les meilleures relations avec les Commissions officielles d'administration des prisons, ainsi qu'avec les Commissions privées qui s'occupent du prisonnier dans la prison.

Le patronage des condamnés en Hollande a trois degrés : il y a d'abord les Commis-

sions administratives des prisons, qui sont officiellement nommées par le gouvernement et qui se composent ordinairement de magistrats; il y a ensuite des Commissions privées qui prennent soin des prisonniers dans les prisons; il y a enfin des Comités de patronage qui s'occupent des libérés et qui ont pour but de leur rendre une place dans la société.

J'insiste autant que je puis le faire sur la haute importance de bien organiser des Commissions privées dans les prisons; il est bon que le détenu se trouve quelquefois en rapport avec des personnes non officielles, qu'il peut regarder comme des amies et non comme des gardiens. Je sais très-bien qu'en Angleterre, les magistrats craignent de laisser entrer des gens sans caractère administratif dans les prisons ; mais mon expérience personnelle me permet d'affirmer que les Commissions privées ont produit en Hollande les meilleurs résultats. Il faut pour que le prisonnier devienne meilleur qu'il soit mis en contact avec des personnes qui ne lui parlent pas constamment de discipline, de surveillance et de condamnation ; il faut qu'il se rende compte de ce que la société contre laquelle il s'est levé fait pour lui; il faut, en un mot, qu'il soit humanisé.

J'insiste aussi sur l'immense influence que peut exercer la femme dans cette œuvre ; là où la charité a ses droits, la femme peut intervenir avec efficacité.

Dès que nos prisonniers quittent leur prison, les Comités de patronage continuent l'œuvre des Commissions privées. Ils ont ainsi affaire à des esprits préparés d'avance. On éloigne le plus souvent le prisonnier du centre de ses opérations criminelles.

Mon honorable ami M. Hogdson Pratt nous a parlé du système en usage en Irlande. Je crois que si l'on pouvait établir une certaine période de transition entre la réclusion et l'affranchissement complet, en écartant toute association du criminel avec ses collègues et en lui laissant la liberté de s'employer chez les particuliers, on ferait faire un grand pas à la question du relèvement moral des coupables. Seulement, on se trouve à cet égard en face de difficultés considérables. Les villes sont des milieux peu sûrs. Pour accorder à des condamnés une liberté relative dont ils peuvent abuser, le seul moyen serait d'établir ce système de transition dans des prisons de campagne.

Avant de terminer, permettez-moi de parler de l'émigration. L'émigration a été beaucoup recommandée; il ne faut cependant pas se faire trop d'illusion à ce sujet; si l'émigration prenait de vastes proportions dans un même endroit, on pourrait se créer de redoutables embarras. Je prends pour exemple ce qui s'est produit en Angleterre. L'Angleterre envoyait autrefois ses criminels dans les colonies; or, il est arrivé que les colonies n'ont plus voulu en recevoir et qu'on a dû recourir à l'ancien système.

M. Stevens. — On a parlé de l'émigration volontaire des condamnés libérés.

M. le baron Mackay. — Je le sais ; mais ce que vous devez redouter c'est qu'en encourageant l'émigration volontaire, il ne se forme des colonies peuplées exclusivement d'anciens criminels. Je suis partisan d'établir dans les colonies des Commissions de patronage; celles-ci s'entendraient avec les Commissions de la mère-patrie afin de prévenir la formation de centres vicieux.

M. Vander Linden. — Il s'agit de favoriser la sortie du pays aux libérés qui demanderont à aller non-seulement dans les colonies, mais partout où ils voudront. On aidera à leur transport et à leur installation dans le pays choisi par eux.

M. le baron Mackay. — Soit! Mais vous devrez toujours vous entendre avec des Comités installés aux lieux de destination finale pour qu'un criminel trouve de suite une main qui le guide. De quelque manière que vous envisagiez l'émigration, il faut nécessairement avoir recours aux Comités de patronage du lieu de départ correspondant avec ceux du lieu de destination. Le devoir des Comités de patronage est de ne pas perdre le criminel de vue; le seul moyen de ne pas manquer à ce devoir est de garder le criminel sous ses propres yeux ou de préparer son installation ailleurs. Si on l'envoie à l'étranger, on ne fera pas autre chose que ce qui se fait en Hollande où un Comité de patronage dirige le libéré sur un autre Comité.

On ne doit, selon moi, protéger l'émigration qu'avec la plus grande prudence pour ne pas exposer le criminel libéré à de nouvelles tentations quand il se trouve dans un monde inconnu sans appui.

M. Boëns. — Je ne suis pas de l'avis de M. le baron Mackay. L'honorable membre semble oublier que les condamnés libérés sont des hommes déjà régénérés; ceux dont on favoriserait l'expatriation seraient considérés comme des hommes tout-à-fait en règle avec la loi; ils ne devraient plus rien à la société. Je ne sais, par conséquent, de quel droit on pourrait leur délivrer une feuille de route portant trace de leur condamnation pour les mettre en rapport avec les Comités étrangers.

M. le baron Mackay. — Mes observations n'avaient rapport qu'à l'action privée et tutélaire que la société doit exercer sur des personnes qui, bien que libres, ont besoin d'un appui moral pour pouvoir reprendre leur place dans le monde. Cet appui, les condamnés libérés pourront le refuser si bon leur semble; c'est leur droit; mais je crois qu'ils l'accepteront toujours, et ils feront bien.

M. Marjolin, chirurgien honoraire des hôpitaux (Paris). — Le système de la libération provisoire, malgré toutes les difficultés de son application, a donné en Irlande des résultats encourageants. Il est donc à souhaiter, messieurs, que cette innovation se propage et que l'on tente de nouveaux essais.

En France, bien que la question de la libération provisoire compte aussi des partisans parmi des personnes très-prudentes, on ne l'a pas, que je sache, encore mise à l'épreuve. La seule tentative qui s'en rapproche un peu a été faite dans une maison centrale où l'on a permis à quelques-uns des condamnés qui s'étaient fait remarquer par leur bonne conduite de cultiver des légumes dans un champ attenant à l'établissement. J'ignore si le directeur de cette maison a continué l'expérience; je sais seulement qu'il y trois ans, lors de ma visite, il me dit que deux des prisonniers qui n'avaient jamais encouru de reproches et qui touchaient au terme de leur peine n'avaient pu résister à l'attrait de la liberté et s'étaient évadés.

Je vous cite ce fait en ajoutant que ce n'est pas une raison pour abandonner une idée dont les premiers essais ont été, dans un pays voisin, suivi des meilleurs effets. C'est, au contraire, une excellente épreuve pour le libéré. En effet, celui-ci étant patronné, ne peut plus se plaindre d'être gêné par la surveillance de la police, de ne savoir où trouver de l'ouvrage et d'être repoussé de partout; désormais, n'ayant aucune de ces excuses à alléguer et toutes les difficultés étant aplanies, sa réhabilitation et son

avenir ne dépendent plus que de sa bonne conduite. Tel est le principe sur lequel repose l'idée de la libération provisoire.

En France, si nous n'avons pas encore adopté ce système, nous avons une institution qui s'en rapproche beaucoup : c'est celle du patronage des jeunes détenus.

Cette Société, dont la formation remonte à plus de quarante ans, est en pleine vigueur et, d'après le bien qu'elle a produit, il y a lieu d'espérer qu'une œuvre analogue amènerait aussi chez les adultes d'heureux changements dans leur conduite et le retour à de meilleurs sentiments.

J'ai plusieurs fois assisté le dimanche aux réunions de ces enfants et je ne saurais trop engager les personnes qui s'occupent de patronage à étudier le fonctionnement de cette Société; elles trouveront là tout ce qu'une charité persévérante et éclairée fournit d'éléments précieux pour régénérer de jeunes cœurs qui ne sont pas encore entièrement corrompus. Les institutions dont le but est de préserver l'enfance des suites si déplorables des mauvais exemples et des mauvais conseils et de la ramener dans la voie du bien méritent d'autant plus notre attention que, presque toujours, l'adulte coupable a commencé par être dans sa jeunesse un vagabond et qu'une fois accoutumé à ce genre d'existence, rien n'est plus difficile que de l'en déshabituer. C'est donc dès l'enfance qu'il faut songer à employer le remède pour combattre le mal; le seul qui soit efficace, c'est une bonne éducation.

Je voudrais, messieurs, avoir assez de temps pour vous parler des bons effets obtenus dans tous les pays où l'on a eu recours à cette méthode et pouvoir vous exposer comment on est parvenu par la douceur, le travail, une éducation et une instruction sagement dirigées à transformer en excellents et honnêtes ouvriers des enfants qui semblaient fatalement destinés à devenir d'affreux vauriens. Je ne puis disposer que de quelques instants. Je me bornerai donc à vous engager à visiter deux des établissements les plus intéressants de la Belgique : les écoles de réforme de Ruysselede et de Beernem. Education religieuse et morale, instruction élémentaire et professionnelle, rien ne manque dans ces écoles, si bien dirigées par M. Poll. Ce qui doit encourager à multiplier de semblables institutions, c'est que l'épreuve ne datant pas d'hier, on a pu constater non-seulement la diminution considérable des récidives, mais on a eu la satisfaction de voir que la plupart des anciens élèves avaient su se faire dans le monde, grâce à leur bonne conduite, une position très-honorable. (1)

En France, les établissements créés pour la régénération de l'enfance et désignés, malheureusement, sous le nom de «colonies pénitentiaires», présentent quelques différences en ce qui touche les conditions d'âge et le mode d'admission. Mais l'idée qui les a inspirés et la pensée qui les dirige sont toujours les mêmes. Qu'elles soient propriété privée ou appartenant à l'Etat, toutes sont soumises à une surveillance régulière et bien que par leur importance ou leur tenue on ne puisse les placer sur le même rang, il est constant que toutes les fois que la direction est bonne, les résultats obtenus sont tellement encourageants que l'on regrette que le système des écoles de réforme ne soit pas plus généralement adopté.

Je ne vous parlerai point de la colonie de Mettray fondée en 1839 par M. de Metz ; sa réputation est tellement universelle qu'il est inutile d'insister à son sujet. L'Exposition de Bruxelles vient de lui accorder le diplôme d'honneur.

Je crois devoir vous dire quelques mots d'un autre établissement moins connu, mais

(1) Voir les ouvrages de M. Ducpétiaux, fondateur des écoles de réforme (Bruxelles 1848, 1851).

non moins intéressant : la maison d'Oullins, parce qu'elle fut peut-être le point de départ de la plupart des œuvres fondées pour réhabiliter l'enfance perdue par le vagabondage et que la mémoire de son vénérable fondateur se rattache, en outre, à une autre œuvre non moins utile pour la société : l'asile de Couzon (Rhône) ouvert aux forçats libérés.

La colonie agricole et industrielle d'Oullins, fondée en 1835 par l'abbé Rey, qui devait quelques années plus tard créer le magnifique établissement de Citeaux, était en 1848 en pleine prospérité et renfermait plus de 200 enfants, les plus vicieux du département du Rhône, lorsqu'une populace égarée vint brûler et saccager de fond en comble la maison où tant de malheureux avaient trouvé un accueil paternel. Les dommages causés par l'incendie, par la destruction furent évalués à plus de 400,000 fr. Tout autre que l'abbé Rey, après cette ruine, eût peut-être renoncé à faire encore du bien à ceux qui s'étaient montrés si ingrats ; pourtant, ce malheur ne fit qu'augmenter son zèle ; il releva Oullins, il assura la fondation de Citeaux. Aujourd'hui, ces deux colonies agricoles et industrielles, si remarquables par leur tenue, renferment plus de 700 enfants ou adolescents recevant, comme à Mettray et à Ruysselede, une instruction et une éducation qui les mettront à même de vivre honorablement.

On a répété souvent, messieurs, que la bonne tenue d'un établissement pénitencier dépendait entièrement du caractère de son directeur. La chose est vraie. Malheureusement, il est rare de rencontrer des personnes assez dévouées pour s'acquitter dignement de ces fonctions, et c'est en comparant la tenue de ces établissements, le maintien, la conduite et les progrès des enfants que l'on a la preuve de cette assertion. Confiez à telle personne l'établissement le plus prospère, le plus tranquille, et bientôt, par son manque de surveillance ou son excessive sévérité, vous verrez le désordre, la révolte s'introduire et les évasions se multiplier ; donnez au contraire à telle autre personne une maison complétement en décadence, avant peu, sous cette nouvelle direction, l'ordre, la discipline, le goût du travail se rétabliront et vous serez étonné du changement rapide survenu dans le caractère et l'instruction des élèves.

Avec les enfants, même ceux qui semblent le moins disposés à revenir au bien, il ne faut jamais désespérer, car il suffit de savoir les prendre pour modifier complétement leur caractère. C'est ainsi qu'à la colonie des Douaires (Eure), appartenant à l'Etat, le directeur actuel a obtenu des résultats inespérés en traitant ses détenus comme un père traiterait ses enfants. Rompant avec les vieux errements, il a fait de sa colonie un véritable collége et réveillant chez ses jeunes détenus le sentiment de l'honneur, qui semblait anéanti, il a demandé à l'émulation ce que d'autres n'avaient pu obtenir par la contrainte; à dater de ce jour, le changement et les progrès des colons ont été tels qu'il n'a pas hésité à les faire concourir avec les enfants du canton. Afin que l'épreuve fut complète, il obtint du préfet que les détenus fussent, comme au grand concours, mêlés avec les autres enfants, dans la même salle, et qu'ils ne fussent pas relégués à part comme des parias ; de cette manière, la lutte a eu lieu à armes égales, et si vous désirez connaître la conséquence de cette façon de procéder, je vous dirai que les Douaires remportèrent la victoire la plus complète.

Voilà, messieurs, à quels résultats on arrive avec du tact, de la douceur et de la persévérance.

Le système de la colonie pénitentiaire agricole et industrielle peut-il également s'appliquer aux filles comme aux garçons? C'est là une question qu'il est bon d'éclaircir en s'appuyant sur des exemples. Si elle devait soulever quelque doute, on pourrait déjà

citer comme preuve de la possibilité l'établissement de Berneem, qui donne d'excellents résultats. En France, un établissement analogue existe à Rouen (cours de Darnetal). Son origine et son importance méritent d'être signalées. En 1847, un aumônier des prisons de Rouen, l'abbé Podevin, averti un soir que deux jeunes filles se trouvaient, à leur sortie de prison, sans asile et sans ressources, chargea les sœurs qui venaient de lui donner ces informations de procurer à ces malheureuses un gîte sûr pour la nuit. Les quelques sous qui leur restaient encore furent employés à acheter du pain, une chandelle et deux bottes de paille. Ce fait qui, dans mainte circonstance, n'aurait eu d'autre conséquence qu'une aumône passagère fut pour l'abbé Podevin un trait de lumière ; il y avait là une grande lacune à combler, beaucoup de bien à faire. Le lendemain, son plan était arrêté : il fondait une œuvre, peut-être unique par son organisation, une véritable colonie agricole et industrielle pour les jeunes filles mineures détenues. Il y a deux ans, il a fait l'acquisition d'une ferme de cent cinquante-cinq mille francs, sur lesquels un tiers est déjà payé. C'est là, messieurs, un bel exemple de ces admirables conceptions d'une charité ardente, auxquelles jamais aucune administration publique ne saura prétendre. Placé dans un pays moitié industriel, moitié cultivateur, recevant des jeunes filles des villes et de la campagne, envoyées par les tribunaux pour être détenues quelquefois jusqu'à vingt ans, l'abbé Podevin comprit de suite que l'on ne pouvait pas astreindre tous ces enfants aux mêmes travaux, qu'il fallait d'abord les classer suivant leur âge et leur enseigner de préférence des métiers en rapport avec leur situation future, de manière à ce qu'à leur sortie elles fussent à l'abri de la misère. De là deux grandes divisions dans l'établissement : l'une industrielle, l'autre agricole. Pour celles des jeunes filles devant retourner à la ville ou dans des fabriques, il a créé des ateliers où elles apprennent, outre divers travaux de femmes, un métier très-avantageux dans le pays : le dévidage du coton ; quant à celles qui viennent des campagnes, une partie est occupée à la culture maraîchère et l'autre chargée de tout ce qui se rattache à la grande culture, des soins de la basse-cour, des troupeaux, des chevaux, etc. Ce qui donne à cet établissement un caractère tout particulier, c'est que les travaux les plus rudes, même les labours, sont uniquement exécutés par ces jeunes filles, sous la surveillance des sœurs, qu'elles s'en acquittent parfaitement et que leur santé n'en est que meilleure. Suivant leur âge, leur force, toutes ces jeunes filles sont initiées aux soins du ménage, de la cuisine, de la buanderie ; elles apprennent à cuire le pain, à préparer le cidre ; en un mot, elles acquièrent pendant leur séjour à la maison de Darnetal des connaissances pratiques assez étendues pour être certaines d'être toujours placées très-avantageusement chez les particuliers, soit à la ville, soit dans des fabriques ou dans des fermes.

M. l'abbé Podevin a tenté une épreuve hardie, mais qui témoigne de l'excessive confiance qu'il a dans les pensionnaires de sa maison et dans la population de Rouen ; avant de rendre les détenues au monde, il a voulu les habituer graduellement à la vie ordinaire ; il ne leur donne pas la liberté provisoire, mais il charge les plus grandes, les plus dignes d'aller porter et vendre à la ville les produits de la ferme et du potager ; elles sont ainsi mises en relations avec le monde et leur éducation sociale s'achève. Ces jeunes filles, placées alors en quelque sorte sous la sauvegarde publique, apprennent peu à peu à connaître la vie réelle et à se familiariser avec le rôle qu'une femme de cœur doit occuper dans la Société. (*Applaudissements.*)

M. Stevens. — Ce n'est pas le moment d'examiner les différentes institutions péni-

tentiaires qui conviennent aux enfants. Qu'il me soit permis de dire à l'honorable M. Marjolin, qui nous a exposé que la libération conditionnelle n'existe pas en France, que je souhaite qu'on ne l'y admette pas pour les adultes.

Quant au système irlandais, préconisé par M. Hodgson Pratt, je ne l'approuve en aucune façon. S'imaginer que le condamné, après avoir passé par la prison cellulaire, sera préparé ensuite à la rentrée dans la société par un séjour en commun avec d'autres détenus, c'est, après avoir lavé un homme, le faire passer par l'égout avant de l'envoyer à la promenade.

La discussion sur la question du patronage des condamnés libérés est close.

La séance est levée.

SEANCE DU 4 OCTOBRE

—

Présidence de M. Léon d'Andrimont, vice-président.

—

Etudier les causes de la dépopulation des campagnes et les moyens d'y remédier. Rechercher la meilleure méthode pour combiner l'enseignement primaire des enfants et des adultes avec l'instruction professionnelle pour les filles et pour les garçons : *a*) dans les campagnes ; *b*) dans les villes.

Rapporteur : M. Louis Geelhand, *secrétaire-général de la Société royale de philanthropie et de la Société protectrice des animaux, à Bruxelles.*

Résumé d'un mémoire sur le travail à domicile (moyen d'obvier à la dépopulation des campagnes), présenté par M. Ch. De Poorter, *membre correspondant de la Société industrielle de Verviers, à Saint-Josse-ten-Noode (Belgique).*

Le travail industriel exercé au domicile de l'ouvrier était autrefois libre et indépendant; l'industrie progressait par l'effet même de la rivalité des travailleurs et de la libre concurrence ; les hommes les plus laborieux habitaient nos campagnes où leur concours aux travaux des champs était,

à certaines époques de l'année, indispensable. La vie en famille, le travail partagé offraient de nombreux avantages ; les vieillards, les femmes, les enfants, tous, dans les limites de leur force et de leur intelligence, contribuaient par ce labeur en commun à amener l'aisance et le bien-être au foyer domestique.

Aujourd'hui, les travailleurs désertent les champs, abandonnent les communes rurales; ils viennent dans les villes augmenter le nombre toujours croissant des populations ouvrières ; ils se groupent dans les usines et manufactures et se logent dans des habitations plus ou moins malsaines et insalubres; ils forment des agglomérations intenses, dans lesquelles les épidémies font de lugubres trouées.

La cause principale de cette calamité, c'est la substitution de la force motrice si puissante de la vapeur à la force si restreinte de l'homme; c'est l'application de la vapeur à tous les instruments mécaniques de travail qui remplacent successivement les outils au moyen desquels le travail s'effectuait à domicile.

Cet empiètement de la vapeur a eu pour conséquence l'accaparement du travail industriel par le capital, qui en a fait son monopole et a rendu infructueux les efforts isolés tentés par les travailleurs dans le but de maintenir la libre concurrence du travail, si éminemment utile au progrès de l'industrie et au développement des sciences industrielles.

D'aucuns prétendent que partout où la vapeur peut substituer sa force à une autre force, il n'y a pas lieu d'opposer une digue à son envahissement. Si cela est vrai pour le travail des machines qui nécessitent l'emploi de la force de plusieurs hommes ou de plusieurs chevaux, il n'en est pas de même, croyons-nous, pour les machines ou instruments mécaniques de travail que la force d'un seul homme suffit à mouvoir, alors que cet homme est indispensable à la surveillance de chacune de ces machines et à l'exécution de l'ouvrage qu'elles produisent par son aide et par son assistance.

Il y a donc une distinction à faire dans l'emploi de la force-vapeur ; dans beaucoup de cas, cet emploi est reconnu, en effet, très-économique; il s'impose même comme indispensable; mais nous persistons à affirmer qu'il n'offre pas l'utilité et l'économie qu'on lui attribue dans son application à des instruments mécaniques de travail où la force ordinaire de l'homme qui les surveille est suffisante.

Prouver ce que nous avançons ici, c'est soulever une question d'économie industrielle d'une haute importance qui touche à la fois à des questions non moins élevées d'économie sociale et d'hygiène publique; c'est ouvrir une voie nouvelle à la libre concurrence entre les travailleurs à domicile

et les travailleurs en manufacture. Ce sont ces diverses considérations qui depuis longtemps nous ont porté à étudier les moyens et procédés pour empêcher, sinon pour atténuer, les effets désastreux de l'empiètement continuel de la vapeur sur le travail de l'homme.

Nous avons déjà en maintes occasions indiqué ces moyens et exposé, mais vainement, nos craintes et nos appréhensions de voir arriver une époque où l'agriculture manquerait de bras et où l'industrie, aidée par le capital, concentrerait le travail dans les grandes usines pour mieux le monopoliser.

Que se passe-t-il, en effet, depuis plus de quarante ans? La vapeur transgresse la loi du travail qui veut que tous les travailleurs puissent y participer. Personne, jusqu'à présent, n'a songé à entraver cet empiètement, en opposant à la vapeur une concurrence efficace. Il n'eut fallu cependant que peu d'efforts pour y réussir, car nous voyons que, sans protection et sans encouragement, le travail industriel à domicile s'efforce encore à soutenir la lutte.

Aussitôt que cette révolution dans le travail industriel a commencé à se manifester, il aurait fallu répandre et encourager l'apprentissage des professions industrielles dont la mécanique s'était emparée et initier les travailleurs aux connaissances des instruments mécaniques nouveaux qui venaient successivement remplacer les anciens outils; il aurait fallu, pour les industries principales, telles que celles de la filature et du tissage, établir des écoles d'enseignement gratuit où l'ouvrier aurait pu apprendre à se servir d'instruments mécaniques pour savoir en apprécier les avantages.

Si l'instruction ouvrière, et l'enseignement industriel s'étaient développés en même temps que se produisaient les découvertes, jamais la vapeur n'aurait pu détrôner le travail que l'ouvrier lui-même pouvait exercer en employant très-peu de forces pour chacune des machines ou mécaniques nouvelles qui venaient remplacer un vieil outillage et un travail lent, fatigant et insalubre.

On nous objectera qu'il est fort à craindre que les moyens que nous préconisons et que nous croyons efficaces pour pouvoir conserver, du moins pour un très-grand nombre d'industries, le travail à domicile ne soient pas tout-à-fait pratiques, parce qu'il est impossible au prolétaire d'acquérir un instrument de travail trop coûteux, surtout s'il n'en connaît encore ni les mouvements ni le mécanisme, et parce qu'il ne saura pas faire le sacrifice d'un temps nécessaire à un apprentissage nouveau.

Nous ne pourrions mieux réfuter ces observations que par la démonstration de certains faits accomplis qui se passent sous nos yeux et nous ser-

vent d'exemple. Aussitôt la découverte de la machine à coudre, son utilité et ses avantages n'ont-ils pas été reconnus? Des constructeurs, dans tous les pays, s'en sont emparés et ont contribué à la perfectionner; mais il n'est venu à l'idée d'aucun d'eux de donner à ces machines un mouvement de commande par vapeur; on les a plutôt aménagées pour le travail à domicile et on leur a assigné leur moteur naturel, leur auxiliaire indispensable : le couturier ou la couturière; on en a facilité l'acquisition au moyen de paiements partiels et à longs termes, de manière que les ouvriers puissent, avec les bénéfices qu'ils retirent de leur emploi, se liquider facilement de l'achat de leur machine et sans devoir s'imposer le moindre sacrifice. L'utilité et les mérites des machines à coudre sont si bien reconnus que les philanthropes et les Sociétés de bienfaisance en font le principal objet de leurs donations et de leurs bonnes œuvres. Elles n'auraient, certes, pas eu un résultat aussi prompt et aussi péremptoire si les inventeurs et les constructeurs les avaient établies et groupées dans des usines à vapeur où chacune d'elles aurait dû recevoir également la présence, les soins assidus et le travail de l'ouvrier.

Tout ce qui a été fait jusqu'à présent pour répandre et vulgariser les machines à coudre pourrait se faire pour un grand nombre d'autres machines et instruments de travail, mais particulièrement pour les métiers mécaniques à tisser la soie, la laine, le lin, le coton, voire même les toiles métalliques et les tissus d'or et d'argent, qui, tous, n'exigent pour moteur que la force ordinaire du tisseur ou de la tisseuse. Ces métiers remplaceraient avec un incontestable succès tous les vieux métiers à tisser à la main, dont l'usage est si nuisible à la santé des ouvriers et avec lesquels ils sont encore obligés de lutter contre le tissage à vapeur pour ne pas devoir abandonner le foyer domestique.

Nous ne nous dissimulons pas les difficultés que peut rencontrer l'organisation du tissage mécanique à bras dans les campagnes; nous savons qu'en industrie surtout, toutes les innovations, quelque profitables qu'elles soient, rencontrent de l'opposition ; dans cette occasion, il s'établirait aussitôt une concurrence entre ce qui existe, le tissage mécanique par vapeur dans les usines, et (ce qui n'existe pas encore) le tissage mécanique à bras au domicile de l'ouvrier: il importe, par conséquent, de démontrer le désavantage de l'emploi de l'une de ces deux forces, celles de la vapeur, et les avantages de l'emploi de l'autre, celle de l'ouvrier.

Le tissage mécanique par vapeur, établi en manufacture, nécessite 1° de grands et coûteux emplacements; 2° la machine à vapeur avec ses transmissions de force, ses accessoires et son entretien; 3° la consommation journalière de combustible; le salaire du chauffeur et du machiniste; 4° le

salaire des contre-maîtres et des surveillants d'ateliers; 5° la patente et les autres contributions. Tous ces frais, avec les intérêts des capitaux engagés, chargent annuellement de 20 à 25 pour cent la fabrication par vapeur. Le tissage mécanique à bras et à domicile n'a d'autres frais à supporter que ceux résultant de l'acquisition, de l'installation et de l'entretien des métiers qui sont les mêmes pour le tissage par vapeur.

Le tissage à bras a encore sur celui par vapeur un autre avantage non moins grand : celui de la différence du prix de la main-d'œuvre à la campagne et du salaire des ouvriers dans les villes. Ajoutons encore que le travail disséminé n'a pas à redouter les effets désastreux que peuvent produire les chômages des grands établissements industriels.

On nous fera remarquer que le tissage par vapeur permet de n'employer qu'un seul tisserand, avec ou sans aide, pour surveiller le travail de deux métiers. Les tisseurs, en général, ne sont pas partisans de ce système, qui, d'ailleurs, n'est admis que pour le tissage de certaines spécialités de tissus étroits et légers de coton et de lin. La surveillance d'un seul tisseur qui doit observer la marche de deux métiers fait souvent défaut et il en résulte l'imperfection et, partant, la dépréciation des tissus ; il serait, en tous cas, préférable d'employer des métiers mécaniques à deux et à trois tissus dont le tisserand est lui-même le moteur et le surveillant à la fois. Ces genres de métiers mécaniques, que les constructeurs anglais préconisent aujourd'hui, faisaient partie du système général de tissage mécanique à la barre, breveté en Belgique en 1841-1842 et, depuis, dans toute l'Europe. Ils figuraient en 1846 parmi les seize métiers mécaniques exposés publiquement dans les dépendances du Palais ducal à Bruxelles, où nous avons démontré pendant trois mois le tissage mécanique de la soie, de la laine, du lin et du coton fin.

Le tissage mécanique peut, il est vrai, s'appuyer sur un avantage : celui de surpasser la vitesse que le tisserand à la barre peut imprimer à son métier ; il s'en suit que le tissage par vapeur est, tout au moins pour certains tissus étroits, plus productif que le tissage à bras. Ce seul avantage n'a pas cependant toute l'importance qu'on y attache ; ce qui le prouve, c'est que l'ancien tissage à la main, d'un travail très-lent, a su rivaliser et rivalise encore à présent avec le tissage par vapeur ; en effet, ne voyons-nous pas le plus grand fabricant de toile de Belgique, qui possède plusieurs ateliers de tissage par vapeur, occuper dans la Flandre occidentale plus de mille tisserands à la main ? Il nous paraît évident qui si ces mille tisserands pouvaient échanger leur vieil instrument de travail contre le métier mécanique qui produit le double, leur salaire augmenterait suffisamment pour

que le travail du tissage à domicile n'eût plus à redouter la concurrence de la vapeur.

Quelle que soit la vitesse de la marche du métier mécanique mû à bras ou par vapeur, elle éprouve des moments d'interruption et d'arrêts obligatoires plus ou moins fréquents et plus ou moins longs ; on ne peut donc apprécier les avantages de la vitesse de la marche d'un métier mécanique que par son rendement journalier.

Nous ne pouvons passer sous silence cette autre observation qui nous a été faite : « Le tissage mécanique, établi à la campagne, aura également, nous dit-on, à supporter des frais généraux de fabrication, qui résulteront de la division du travail et, partant, de la multiplicité des relations à établir entre le fabricant fournisseur et le tisserand producteur, et aussi de ce que celui-ci n'aura pas à sa disposition, comme dans les tisseranderies par vapeur, les machines pour bobiner, épouler, ourdir et dresser les chaînes ». Nous devons certainement admettre qu'il y a des frais généraux qui chargent la fabrication et le travail à domicile ; mais ils sont relativement très-minimes et bien loin de pouvoir atteindre 20 à 25 pour cent. Il reste ensuite acquis en faveur du travail à domicile la différence si importante des taux du salaire de l'ouvrier beaucoup plus élevés dans les villes que dans les campagnes ; nous avons, en outre, à espérer qu'une fois que l'instrument mécanique de tissage sera répandu dans les communes rurales toutes les machines préparatoires du tissage ne tarderont pas à y être installées et donneront encore une occupation de plus aux femmes et aux enfants.

Avant de terminer cet exposé qui a trait au bien-être de plusieurs centaines de mille ouvriers de la campagne, nous croyons devoir nous prononcer sur les moyens à employer pour arriver au but que nous poursuivons : celui de l'organisation du travail industriel à domicile en concurrence avec le travail par vapeur dans les manufactures. Nous n'avons pour cela qu'à nous reporter à tout ce que nous avons dit plus haut des procédés employés pour répandre et vulgariser les machines à coudre avec lesquelles tant d'autres mécaniques ont de l'analogie, par exemple les métiers à rubans, à passementerie, à tricot, à tresser, à fabriquer la chenille, etc., et notamment les métiers mécaniques à tisser qui ont à peu près une même valeur de construction que les machines à coudre, qui rendraient les mêmes services et qui donneraient les mêmes résultats, si les constructeurs voulaient également rivaliser de zèle pour les simplifier, les perfectionner et les vendre à bon marché.

Ce que l'on ne peut espérer obtenir de si tôt de l'initiative privée des constructeurs de machines le serait bien vite par les efforts réunis de philanthropes, de savants, de capitalistes, d'industriels etc. qui voudraient

concourir à fonder une Société philanthropique dont le principal but serait:

1° De construire ou de faire construire, de vendre et de louer les métiers mécaniques à tisser à bras, reconnus les meilleurs et les plus avantageux entre tous les systèmes;

2° De répandre et de propager, surtout à la campagne, l'usage de ces métiers;

3° D'établir dans les villes des ateliers modèles de tissage mécanique à bras pour servir à l'apprentissage et à la démonstration de la fabrication de toutes les espèces de tissus indigènes et exotiques;

4° De former des contre-maîtres et des ouvriers capables d'enseigner l'usage des métiers mécaniques.

Nous pensons que les services qu'une semblable Société pourrait rendre à l'industrie, à l'agriculture, et surtout aux classes laborieuses, seraient immenses; c'est pourquoi nous résumons ici, sous forme d'articles, les considérations que nous suggère l'idée de l'introduction du tissage mécanique dans les campagnes pour y arrêter la dépopulation.

Voici ces considérations:

1° Les métiers mécaniques à tisser, construits généralement pour le tissage par vapeur, peuvent être disposés à peu de frais pour le tissage à bras.

2° Le tissage mécanique à bras peut être exercé, pour le plus grand nombre de tissus, par des femmes ou des enfants, qui remplaceront le tisserand en cas de maladie ou lorsqu'il sera appelé aux travaux des champs.

3° Le tissage mécanique organisé dans des ateliers ruraux ou au domicile des tisseurs deviendrait bientôt un objet d'enseignement mutuel; les travailleurs ne tarderaient pas à comprendre que, pour rendre le travail fructueux, ils doivent abandonner la routine et acquérir, avec les connaissances pratiques de l'instrument de travail, celles de la théorie qui consistent non-seulement à savoir bien monter, régler et faire fonctionner le métier, mais à en comprendre tous les mouvements, savoir les combiner, les étendre et les modifier selon les applications que l'on peut faire subir au métier pour s'en servir pour la fabrication de toutes les variétés de tissus sans avoir besoin d'un nouveau métier pour chaque spécialité.

4° L'étude approfondie, dans un but d'intérêt, de la science du tissage mécanique développera l'intelligence des ouvriers et les préparera d'autant mieux à toute autre instruction.

5° Le tissage mécanique par vapeur concentré dans de coûteuses usines ne permet pas au fabricant de déterminer, même approximativement, le

prix réel de revient d'un tissu fabriqué, parce qu'il ne lui est pas possible de fixer une limite aux frais généraux qui chargent plus ou moins la fabrication; cela résulte évidemment des chômages ou interruptions totales ou partielles des travaux, à la suite de circonstances ou d'évènements imprévus, tels que: incendie, explosion de chaudière, dérangement des machines, grèves, stagnation de vente, etc., etc. Lorsque le tissage s'effectue à domicile, tous ces nombreux cas de préjudice disparaissent; le fabricant peut établir ses comptes de fabrication sur des données positives et il peut, selon les besoins, limiter la production. Si le travail industriel vient à chômer, l'ouvrier de la campagne a pour ressource le travail agricole; l'ouvrier de la ville n'en a malheureusement pas d'autres que le crédit, et, à défaut de crédit, la mendicité, s'il n'est pas inscrit sur la liste des indigents.

6° Lorsque le tissage mécanique aura pris son développement, que l'art de tisser recevra, comme tant d'autres sciences, son enseignement, une nouvelle carrière se trouvera ouverte aux jeunes gens actifs et laborieux dans la branche principale de l'activité humaine: celle de la fabrication des tissus, qui, à elle seule, occupe plus de bras que toutes les autres industries réunies. En effet, le tissage embrasse à la fois tout ce qui sert à nous vêtir, à embellir nos demeures, à orner nos palais; elle donne naissance aux modes et au luxe; elle nous procure enfin par milliers des objets utiles, nécessaires et indispensables à la vie.

L'organisation du tissage mécanique à bras dans les communes rurales rencontrera indubitablement les mêmes difficultés qu'éprouvent fatalement les meilleures innovations, puisqu'elles portent ordinairement ombrage à des intérêts privés, toujours en opposition avec les intérêts de la généralité. Pour rendre stérile cette opposition coalisée, des efforts individuels sont impuissants. C'est pourquoi nous préconisons la création d'une grande Association philanthropique, qui aurait à sa disposition tous les moyens d'expérimenter, de démontrer, de comparer et de prouver l'utilité de cette grande innovation du tissage mécanique au domicile de l'ouvrier.

Pour vulgariser sans trop de lenteur le métier mécanique à tisser à bras, il faudrait qu'il devînt, comme la machine à coudre, accessible à tous les travailleurs et que son acquisition ne pût, d'aucune manière, être une charge onéreuse pour l'ouvrier; il deviendrait, au contraire, une source de bien-être et de sécurité pour l'avenir; à cet effet, l'acquittement des métiers devrait pouvoir se faire à long terme et par dividendes qui comprendraient, outre un à-compte sur la valeur des métiers, 1° une prime d'assurance contre l'incendie; 2° une contribution dans une Société de secours mutuels et de prévoyance; 3° un denier de gratuité de l'instruction dans l'école

pour le tisserand et sa famille; ce serait là un moyen de combiner l'enseignement primaire des enfants et des adultes avec l'instruction professionnelle pour les filles et pour les garçons dans les campagnes et dans les villes. On pourrait attacher à chacune de ces écoles un instructeur spécial qui, une ou deux fois par semaine, enseignerait aux élèves les notions de tissage ou de toute autre profession industrielle répandue dans la localité. Nous voudrions voir marcher ensemble, sous une même bannière et dans une même direction, l'école professionnelle et l'école primaire.

Le but intéressé, chez les travailleurs, de recevoir gratuitement l'enseignement de leur profession les obligerait à accepter en même temps l'enseignement littéraire, voire même celui du dessin et de la gymnastique. Il est bon de diversifier autant que possible l'enseignement pour mieux occuper l'esprit et l'intelligence des travailleurs, quels que soient leur âge et leur aptitude; c'est un moyen assuré pour les détourner de l'oisiveté. Nous avons vécu très-longtemps au milieu d'un grand nombre d'ouvriers et nous avons toujours remarqué que ceux d'entre eux qui possédaient une certaine activité intellectuelle en même temps que l'activité professionnelle étaient les plus sobres, les plus économes, les plus considérés et les plus heureux. Par conséquent, stimuler le zèle et l'amour du travail chez l'ouvrier, en faisant constamment appel à son intelligence et à son activité, en lui démontrant le profit matériel et moral qu'il peut en retirer, c'est l'attacher à l'industrie qu'il professe, c'est le garer de la fainéantise, c'est le détourner surtout le danger de l'abus des boissons alcooliques, abus qui prend sa source dans l'élévation du salaire, qui devrait, au contraire, faire le bonheur de l'ouvrier par l'épargne.

Rapport de M. Louis Geelhand, *secrétaire-général de la Société royale de philanthropie et de la Société protectrice des animaux, à Bruxelles.*

Les causes de la dépopulation des campagnes ont une très-grande affinité avec celles de l'émigration. Mais l'action de cette dernière offre, du moins, un large et précieux correctif: c'est qu'en fonctionnant à l'intérieur des grandes métropoles du commerce et de l'industrie, elle vient y remédier jusqu'à un certain point au fléau du paupérisme. Au contraire, l'œuvre continue d'épuisement qui s'exerce à la campagne par la simple attraction des villes a une conséquence doublement fâcheuse:

celle d'augmenter, par la réplétion, la misère au sein des cités et, en même temps, d'opérer le vide dans les champs, au détriment suprême de la richesse nationale.

En effet, quand l'ouvrier agricole déserte son humble bourgade en faveur de la capitale opulente, ce n'est point, comme on pourrait le supposer, pour apporter dans le nouveau centre où il va fixer sa résidence un contingent d'activité utile; c'est presque toujours pour y alimenter l'oisiveté et le vice; la plupart du temps, pour y grossir les rangs de la domesticité, et, trop souvent, pour y venir prendre place sur la liste des pauvres et vivre, en dernière analyse, aux dépens de la charité publique et privée.

Et ce n'est pas seulement le simple artisan qu'on voit céder à cet entraînement funeste; c'est également, — chose bien plus regrettable encore, — le cultivateur aisé, le fils du fermier propriétaire qui, égaré par une sotte ambition, se trouve amené à délaisser le sol natal où le travail a toujours su fournir à ses besoins, et cela pour aller se précipiter à l'aventure vers une de ces carrières dites libérales où, quatre-vingt-dix fois sur cent, il ne doit trouver que déception et souffrance.

Et, pourtant, il importe au plus haut degré de conserver, dans chaque contrée de notre vieux continent, le plus grand nombre possible d'agents aux travaux de la terre, parce que l'agriculture, qui n'a jamais trop de bras à son service, est le véhicule le plus puissant et le plus nécessaire de la prospérité publique, l'origine et la base de tout ce qui existe en matière de commerce et d'industrie et qu'on ne saurait jamais donner trop d'étendue à l'heureux empire qu'elle exerce.

Comment donc pourrait-on arriver à la solution de l'important problème que soulève « la dépopulation des campagnes » et qui touche à la fois aux plus hautes questions de la morale et aux plus grands, aux plus sérieux intérêts de la société ?

Est-ce en ajoutant aux dispositions draconiennes de la loi sur le domicile ? Est-ce en retournant en arrière et en revenant au servage et à la glèbe ?

Non, ce n'est pas à la contrainte, mais à la liberté; ce n'est pas au recul, mais au progrès, dont cette triste manie est la conséquence fatale, qu'il faut demander un frein à l'abus, un remède au mal signalé.

Pour cela, comme en toutes choses, il convient de recourir, d'abord, à l'éducation et, ensuite, à l'instruction, l'école seule pouvant réformer les mœurs sans porter atteinte aux droits et à la dignité de l'homme.

Oui, c'est en créant au sein des campagnes des ressources intellectuelles et même des distractions analogues à celles qu'on trouve dans les cités

qu'on pourra retenir au village les enfants du laboureur. C'est en apprenant aux nouvelles générations qui s'élèvent tout ce que la vie des champs a de fortifiant et de salubre, combien elle présente de garanties, combien elle est noble, indépendante et fière, combien elle est paisible, heureuse et pure qu'on peut espérer attacher le cultivateur à son lopin de terre et le travailleur agricole à sa charrue. A cet effet, on a conseillé tour à tour, et avec raison, de multiplier, au sein même des villages, les instituts spéciaux, les fermes-modèles, les comités ruraux, les expositions et les concours, les bureaux de renseignements, les conférences, les musées et les bibliothèques populaires.

On a préconisé non-seulement l'adoption de livres élémentaires et de rudiments techniques, mais l'usage de publications spéciales à gravures faites à très-bas prix, d'almanachs et de calendriers bien conçus et bien exécutés au point de vue de l'enseignement et de la propagande. On a essayé également dans plusieurs pays, avec succès, on peut le dire, de développer le système des assurances et des Sociétés coopératives, celui des Cités ouvrières et des cuisines économiques, celui des ateliers d'apprentissage et des colonies de réforme.

Enfin, on a eu recours à la récompense et l'on a même créé dans quelques États, et notamment en Belgique, des distinctions et des ordres pour l'encouragement et la glorification d'une classe de travailleurs qui, étant la plus importante et la plus utile, devrait aussi être la plus estimée et la mieux partagée de toutes.

Les généreuses paroles récemment prononcées à cet égard par S. M. Léopold II, tenant à honneur de se faire inscrire publiquement comme membre *effectif* d'une simple Société d'agriculture, méritent de rester gravées dans le souvenir et peuvent être citées comme un éclatant témoignage de la juste considération qui s'attache à l'une des branches les plus belles de l'activité humaine.

Mais il ne suffit pas d'honorer le travailleur agricole; il faut le rémunérer en raison de ses fatigues et en proportion des services qu'il rend. Mieux inspiré et mieux conseillé, que l'on cesse enfin de reléguer l'homme des champs à l'arrière-plan de la civilisation et, par suite, de donner lieu au plus triste et au plus pernicieux antagonisme.

Il est indispensable que l'on modifie les conditions d'infériorité sociale dans lesquelles on a trop longtemps maintenu les populations agricoles, contrairement à toute prudence et contrairement à toute justice. Il est indispensable qu'on s'attache à relever l'état de cultivateur par tous les moyens possibles.

Et quand au loin, dans les campagnes, on aura ouvert de larges et lucra-

tives carrières à toutes les aptitudes et à toutes les intelligences; quand on aura fait qu'il ne reste plus une seule parcelle du territoire sans moisson, depuis les dunes sablonneuses jusqu'aux marais fangeux, on aura certainement opéré la plus belle et la plus précieuse des conquêtes et l'on aura plus fait pour la grandeur et la prospérité de son pays que si l'on avait en son honneur gagné vingt batailles.

Un autre moyen d'arriver au but, c'est de s'efforcer de rendre tous ses droits à l'esprit de famille et à la morale, qui en est le soutien, conjurant ainsi, avec d'autres dangers, celui qui vient d'arracher un si triste cri d'alarme à quelques-uns des plus grands pays de l'Europe, menacés jusque dans leur existence par la diminution de l'espèce.

Pour cela, il faudra évidemment accomplir des sacrifices.

N'importe! Le but est assez élevé pour qu'on ne lui marchande ni les fonds du Trésor ni les peines de la Législature; on trouvera, après tout, d'amples compensations au profit des masses.

Un tel résultat ne saurait non plus être l'œuvre d'un homme ni celle d'un jour; mais cette œuvre peut et doit être poursuivie par le progrès comme la solution d'un problème qui prime tous les autres.

Quant à la méthode à suivre en matière d'instruction, il semble que la préférence doive rester acquise à un enseignement professionnel à tous les degrés et se trouvant basé sur le système *mixte* qui a prévalu dans beaucoup de pays, parce qu'il combine de la manière la plus heureuse les avantages de l'enseignement simultané avec ceux de l'enseignement mutuel ou de la méthode dite « de Lancaster ». Il faut des essais pratiques faits sur le terrain par des hommes spéciaux. Il faut que l'école pour adultes et pour apprentis soit constamment annexée à l'école primaire et que toutes deux se trouvent établies, tant au sein des villes qu'à la campagne, de telle sorte qu'elles puissent se prêter un appui réciproque et graduer toujours l'instruction de l'élève au moyen de la démonstration et de la mise en œuvre, sous la conduite du professeur.

Au résumé, nous croyons pouvoir conseiller les moyens suivants :

1° Recourir à de sages notions de droit et d'économie politique pour organiser la répartition des bénéfices et des charges, de manière que les innombrables richesses qui nous sont fournies par l'agriculture puissent profiter dans une mesure plus large, plus stimulante et plus équitable aux classes appliquées à nous en doter au prix de leurs sueurs et de leur infatigable vigilance;

2° Pour répondre aux besoins de la campagne et procurer au cultivateur les capitaux qui lui manquent et qu'il ne peut obtenir que par de lourds sacrifices, fonder à son profit une véritable Banque territoriale, établie dans

des conditions analogues à celles qui ont présidé dans le temps à la création de la Société générale pour favoriser l'industrie nationale et dont on connaît l'heureuse influence sur toutes les affaires financières de la Belgique ;

3° Améliorer d'une manière rationnelle et constante la position morale et physique de l'agriculteur ; lui faciliter la tâche en quintuplant ses ressources au moyen d'une extension bien raisonnée et bien entendue donnée à l'élève du bétail, au soin de la basse-cour, aux produits du verger et du jardin, toutes choses dont on pourrait infiniment augmenter le rendement actuel en y sacrifiant, sur certains points et surtout à proximité des grands centres, le seigle et le froment ;

4° Transférer insensiblement, au moyen de la loi sur le *commodo* et *l'incommodo*, de la ville au village toutes les industries qui se rattachent particulièrement à l'agriculture, telles que la meunerie, la raffinerie, la brasserie, la distillerie, la tannerie, le charronnage, etc. ;

5° Eviter le morcellement exagéré des terres qui n'a d'autre résultat que celui de créer une foule de petites exploitations besoigneuses et de perpétuer ainsi l'état précaire et humiliant dans lequel le paysan est réduit à végéter, tandis qu'au contraire, des cultures faites avec intelligence sur une grande échelle seraient de nature à assurer l'aisance au laboureur en augmentant, d'année en année, le rendement des terres et, partant, aussi le prix de la main-d'œuvre ainsi que l'intérêt du capital engagé, tout en créant, au profit des études spéciales, une carrière des plus brillantes et en donnant une impulsion plus forte et plus salutaire au commerce et à l'industrie ;

6° Enfin, c'est en corrigeant les abus et en faisant régner l'ordre et l'économie qu'on pourra parvenir à rassurer les timides et à exciter les vaillants ; c'est par la persuasion et par l'exemple, c'est par de sages modifications aux lois et aux règlements en vigueur, c'est par la tribune, par la presse et par l'école qu'on peut espérer triompher de la difficulté, en ajoutant, dans chaque contrée, au cercle de l'activité humaine et au domaine de la production tout ce qui peut y être ajouté par la force de la volonté et la persistance du labeur.

DÉBAT.

M. Novent, secrétaire de la Société des soirées populaires de Verviers.—Messieurs, après les remarquables orateurs qui ont déjà pris la parole à cette tribune, je dois vous demander un peu d'indulgence. J'espère que vous voudrez bien m'en accorder

quelques instants pour me permettre de développer la question posée par les délégués de la Société des soirées populaires de Verviers et qui a été rattachée à la troisième question du programme de la section d'économie sociale. Cette question est ainsi conçue : « Par quels moyens les Sociétés populaires d'instruction peuvent-elles travailler efficacement à l'amélioration intellectuelle et morale des travailleurs ? » Vous le voyez: elle se lie étroitement à celle que vient de traiter M. Geelhand; toutes deux sont connexes sous certains rapports; elles ont également trait à l'enseignement populaire.

L'œuvre des soirées populaires a été fondée, il y a dix ans, dans le but de travailler à l'amélioration morale de la classe laborieuse par différents moyens d'action que nous développons chaque jour.

Je crois utile de dire pour ceux qui sont étrangers au pays comment nous avons débuté. Il y avait à Verviers deux Cercles : le « Progrès » et le « Cercle d'instruction mutuelle ». Sept jeunes gens se réunirent un jour et voulurent fonder une œuvre d'instruction populaire. Ils demandèrent à l'administration communale la liberté de pouvoir disposer de la salle du collége, ils l'obtinrent; leur but était d'organiser des petites fêtes littéraires. La première fois, ils eurent un auditoire de soixante personnes; il aurait été plus nombreux si la salle avait été plus grande. Malheureusement, on dut refuser beaucoup d'entrées, faute de place. Le succès de la petite entreprise paraissait donc à peu près assuré. Les organisateurs demandèrent alors un local pouvant contenir de sept à huit cents personnes ; nouvel essai, nouvelle réussite ; bientôt, ce local, malgré ses dimensions considérables, ne put plus suffire à recevoir le public. Actuellement, notre Société tient ses réunions dans une salle où peuvent entrer de quinze cents à deux mille personnes. Ce simple fait prouve qu'elle est en bonne voie.

Notre principal moyen d'action, c'est la conférence. Nous établissons ainsi l'ordre de nos soirées : d'abord, une partie musicale ; ensuite, la conférence ; en troisième lieu, une nouvelle partie musicale ; puis, pour terminer, une tombola de livres, chose évidemment très-bonne pour répandre l'instruction.

Je dirai un mot de ces tombolas.

Chaque billet se vend cinq centimes et tous les auditeurs doivent en prendre un; c'est là, d'ailleurs, la seule rétribution que nous exigions d'eux, car nos séances sont gratuites. Or, savez-vous quels résultats nous avons obtenus grâce à ces tombolas ? Elle nous ont permis de répandre dans le public environ treize ou quatorze mille volumes. Je n'ai pas besoin d'ajouter que c'est une première victoire remportée sur l'ignorance des masses. Nos tombolas nous servent à porter le livre partout. Beaucoup ne l'achèteraient pas ; nous le leur donnons pour ainsi dire, et comme lorsqu'on a un livre, un jour ou l'autre on finit par le lire, nous donnons à nos auditeurs l'habitude de la lecture, qui est le commencement de la science.

La Société des soirées populaires ne s'est pas confinée dans un cercle étroit ; elle a voulu explorer un terrain plus vaste ; elle a voulu aussi parler aux campagnards. Nous nous sommes donc rendus dans les différentes communes de notre arrondissement et nous y avons organisé des séances absolument identiques à celles que nous donnons à Verviers. De tous côtés, au milieu des campagnes, nous propageons l'institution de bibliothèques populaires au moyen de dons de livres ; nous en avons installé plusieurs déjà. En un mot, nous faisons pour les travailleurs des champs ce que nous faisons pour les travailleurs des villes : sur tous également nous tâchons de répandre une instruction salutaire.

Désireux de trouver de nouvelles méthodes d'éclairer les masses et de relever un peu la littérature nationale, nous organisons annuellement des concours de littérature, embrassant les différents genres. Ces concours une fois terminés, nous publions les pièces qui ont été couronnées ; nous faisons aussi notre possible pour obtenir la représentation au théâtre des œuvres dramatiques qui sont jugées dignes d'être entendues.

Nous avons pensé que l'un des plus puissants moyens d'instruire le peuple, c'est de le faire voyager. Mais pour qu'un voyage profite à son intelligence et qu'il le fasse dans des conditions à en retirer quelques fruits, quelques connaissances, quelques observations, il faut que le travailleur voyage à bon marché. Nous avons institué dans ce but un Comité d'excursionnistes. C'est ce Comité qui prépare les excursions, qui prend toutes les dispositions nécessaires, qui demande l'autorisation aux administrations locales de visiter les musées, les collections, les monuments, les établissements scientifiques, les grandes fabriques ; qui prend soin enfin de procurer l'alimentation et le logement pendant le voyage, et cela à un prix minime naturellement.

Cette année, nous avons organisé une grande excursion ; nous avons dépassé nos limites ordinaires ; nous sommes allés à Paris. Pour quatre-vingt-cinq francs, nos excursionnistes ont visité la capitale, ils ont vu toutes ses curiosités, ils ont été logés au Grand-Hôtel, ils ont fait toutes leurs courses en voitures et ont terminé leur voyage par un grand banquet auquel des personnages illustres ont bien voulu assister.

Un Membre. — Je ferai remarquer que l'orateur ne traite pas la question à l'ordre du jour. Nous devons nous occuper de la dépopulation des campagnes.

M. le Président. — M. Novent a été autorisé à prendre la parole sur un sujet qui se rattache par différents côtés à la question à l'ordre du jour.

M. Novent. — Nous nous proposons de faire une nouvelle excursion à Paris pour aller voir l'Exposition de 1878. Mais comme il faudra de l'argent, nous avons organisé une espèce de caisse d'épargne qui fonctionne dès maintenant. Ceux de nos excursionnistes qui voudront prendre part à ce voyage versent mensuellement une somme de cinq francs. De cette façon, nous atteignons un double but : en même temps que nous apprenons au peuple à l'intéresser à des choses d'un ordre supérieur, nous lui inspirons le goût de l'épargne.

Parmi nos excursions, je dois citer les excursions botaniques. Il y a des médecins dans cette assemblée : ils savent combien de fois le peuple, par suite de son ignorance, est exposé à prendre une plante pour une autre et à manger un fruit qui contient du poison au lieu d'un fruit qu'il croyait bon. En organisant nos petites marches à travers champs ou à travers bois, nous avons voulu le mettre en garde contre les plantes vénéneuses en les lui faisant connaître.

A ces diverses façons de donner l'instruction sans qu'elle paraisse être une peine, nous avons joint le système des publications. Nous faisons paraître tous les ans, au mois d'octobre, un « Almanach des soirées populaires ». Il contient des historiettes, des faits intéressants, des anecdotes ; il est illustré par un bon dessinateur ; il a pour but de répandre, sous une forme populaire, l'enseignement des soirées. De plus, nous

avons un « Bulletin » qui reproduit les conférences que nous avons données ; *verba volant, scripta manent* : nous nous sommes pénétrés de cette pensée et nous avons cru qu'il était bon de publier nos conférences afin que le peuple pût les lire et les méditer. Une autre publication : le « Bulletin des excursions » donne des renseignements sur les voyages qu'on a faits, des détails sur les musées visités, sur les monuments aperçus ; il forme une espèce de cours de géographie pratique. Avec cela, nous avons les brochures annuelles qui contiennent les œuvres couronnées dans les concours et les rapports des jurys. Il est bon de noter que ces rapports n'embrassent pas seulement les œuvres couronnées, mais qu'ils critiquent toutes les pièces soumises à son appréciation ; c'est là un moyen d'encourager les auteurs ; on leur indique quels sont les motifs pour lesquels ils ont échoué et on les engage à ne pas retomber dans les erreurs passées.

Nous éditons un recueil de chansons wallonnes. Et vous saisissez déjà de quelle utilité peut être une semblable publication. Nous avons été réellement épouvantés de voir combien de chansons malsaines ont cours dans le peuple ; le père les chante, la mère les répète, l'enfant les apprend, et voilà toute une filière de démoralisation. Nous avons voulu réunir quelques chansons honnêtes et nous cherchons à les propager parmi les masses, à les y faire chanter.

Enfin, nous avons entrepris une autre publication. Quoiqu'elle ne soit pas encore terminée, je puis en parler, car elle a une extrême importance. L'œuvre en question est un traité d'hygiène ; il indique les soins que l'on doit donner aux jeunes enfants ; dans les centres ouvriers surtout, la mortalité infantile étant effrayante, nous nous sommes dit que bien certainement cette mortalité pouvait avoir une cause dans le manque de connaissances hygiéniques des ménages ouvriers. Nous avons alors décidé que nous répandrions partout les notions nécessaires de l'hygiène privée. Quelques médecins de Verviers ont bien voulu se charger de les rédiger. Ce traité paraîtra bientôt. Il en sera déposé un grand nombre d'exemplaires à la maison de ville de Verviers, où tous les couples qui viendront contracter mariage en recevront un.

Je ne veux pas, messieurs, abuser de vos instants. Je n'entrerai donc pas dans de plus longs développements ; je n'énumérerai pas tous les moyens d'action de l'œuvre des soirées populaires. Je me contenterai de dire que nous travaillons ardemment à faire accepter l'idée de notre institution. Nous voudrions que notre exemple fût suivi partout, car nous savons qu'on pourra, en nous imitant, rendre de vrais services à la Société. Déjà, nous sommes parvenus à fonder deux œuvres semblables à la nôtre dans de petites communes de notre arrondissement. Bientôt, je l'espère, il en existera de tous les côtés. Nous souhaitons vivement que cette épidémie du bien fasse des progrès rapides. Que dans toutes les villes, dans tous les pays, la presse nous prête l'appui de sa publicité; que les gens de cœur se mettent à la tâche, et l'on aura poussé en avant l'instruction populaire, qui est la grande question de ce siècle.

Je n'ajouterai qu'un mot. Frappés de l'importance d'un musée pratique, analogue à celui que la Russie a fait figurer à l'Exposition de Bruxelles, nous avons décidé que nous en établirions un dans notre Société. M. le général Kokhovski, avec lequel nous sommes en relations suivies, viendra à Verviers nous donner une conférence à ce propos et nous mettre sur la trace des moyens qu'il nous faudra employer pour obtenir les mêmes succès que le musée de St Pétersbourg.

Je termine, messieurs, en vous remerciant de votre bienveillante attention. (*Applaudissements.*)

M. KINDT, inspecteur-général au Ministère de l'Intérieur (Bruxelles.) — Puisque l'orateur est sorti de la question qui doit nous occuper...

M. LE PRÉSIDENT. — Il y avait été préalablement autorisé.

M. KINDT. — L'orateur nous a exposé les avantages des soirées populaires. Je veux présenter une observation au sujet des excursions qu'on fait faire aux ouvriers. Je considère ces excursions comme plus nuisibles qu'utiles. On donne à l'ouvrier des idées, des désirs au-dessus de ses moyens ; on veut qu'il épargne pour aller s'amuser. A mon avis, l'ouvrier doit évidemment faire des économies, mais non dans le but d'aller les dépenser dans un voyage quelconque ; il doit les faire pour améliorer sa situation, pour relever un peu son ménage, pour assurer le pain de ses vieux jours.

Après une excursion, le travailleur revient toujours à son labeur avec un certain dégoût. Or, c'est ce qu'il faut éviter.

M. NOVENT. — Je ferai observer que nous ne voulons pas divertir l'ouvrier, mais l'instruire.

M. ANDRÉEFF, conseiller actuel d'Etat (Saint-Pétersbourg). — J'ai parcouru avec soin les rapports que les ouvriers français ont fait sur les diverses parties de l'Exposition de Londres. Leur visite à cette Exposition leur a été excessivement profitable. Je crois donc que l'on ne peut parler en termes généraux du danger et de l'inutilité des excursions.

L'honorable rapporteur a dit que pour retenir le travailleur aux champs, il fallait augmenter son salaire. Cela ne serait pas suffisant. On ne doit pas se contenter d'améliorer la situation de l'ouvrier agricole ; on doit aussi chercher à faire progresser l'industrie domestique, à l'aide de modifications avantageuses apportées dans les instruments dont se servent les particuliers. Quand le travail à domicile aura été réellement rendu possible, la dépopulation des campagnes diminuera.

Une des parties de la question qui nous occupe en ce moment a trait à l'enseignement primaire et professionnel des enfants. Je m'y arrêterai un instant.

A mon avis, l'instruction professionnelle ne doit être donnée qu'après l'instruction primaire, qu'il faut rendre obligatoire.

La méthode allemande fixe un nombre d'années pour les études; c'est une grave faute. On a reconnu qu'il était toujours mauvais de laisser un enfant dans une école où il n'avait plus rien à apprendre ; son intelligence reste stagnante ; ses facultés se rouillent dans l'inactivité. Ce n'est donc pas la durée des études qu'il faut indiquer ; c'est la somme des connaissances que chaque élève doit acquérir dans les classes. Le programme de l'instruction primaire comprend la lecture, l'écriture, le calcul, les éléments de géométrie démonstrative, le chant, le dessin, la gymnastique. Si l'écolier commence à aller à l'école à huit ans, et je crois qu'il n'est pas utile que des enfants de capacité moyenne s'y rendent avant cet âge, il peut avoir achevé ses études vers onze ou douze ans. A ce moment, on lui fait subir un examen médical et, dans le cas où cet examen prouve que sa santé est bonne, il est admis dans un atelier industriel. Si, au contraire, il n'est pas au bout de ses études, il demeure à l'école pour les compléter.

L'instruction primaire reçue, l'enfant doit recevoir l'instruction professionnelle. Il y a plusieurs moyens d'envisager la façon de donner cette dernière. On pense généralement qu'il s'agit d'apprendre à l'enfant les procédés de telle ou telle industrie. L'école ne doit pas se borner à indiquer les procédés d'une industrie spéciale, car les procédés changent, et peut-être ceux qu'on étudie à l'école seront-ils déjà remplacés quand on en sortira.

L'instruction professionnelle a pour but de développer l'intelligence, de la doter de certains principes fondamentaux. La connaissance pratique des procédés n'est pas son affaire. Elle apprend la physique, la chimie, la mécanique, d'où découlent, du reste, tous les procédés de l'industrie. L'instruction professionnelle doit être générale. C'est ainsi que nous l'entendons en Russie.

Quand il aura achevé son instruction professionnelle, après trois ou quatre ans environ, l'enfant, qui, depuis sa sortie de l'école élémentaire, aura travaillé quelques heures par jour, afin de s'habituer au régime de l'atelier, choisira alors un métier spécial. Il entrera dans une fabrique ou dans une usine, sous les ordres d'un bon contre-maître; il aura les éléments de toutes les sciences dont les phénomènes se produiront devant lui; il lui sera, dès lors, facile de les appliquer. Il commencera alors son apprentissage pratique.

Un propriétaire des environs de Saint-Pétersbourg a fondé une ferme-modèle. Il y accepte cinquante garçons âgés d'au moins seize ans et possédant une instruction élémentaire. Il leur donne un cours sur l'agriculture et sur les sciences naturelles. Les enfants se livrent aux travaux des champs pendant l'été; l'hiver, ils s'emploient dans différentes petites fabriques.

M. Ameline, ancien auditeur au Conseil d'Etat (Paris). — Le problème de la dépopulation des campagnes est un de ceux dont la solution est la plus recherchée depuis quelques années. Nous nous en préoccupons très-vivement dans mon pays ; d'autant plus que les grandes villes de France, et Paris notamment, ont le privilége d'exciter tous les rêves et toutes les aspirations des hommes des campagnes, qui suivent, du reste, en cela l'exemple que leur donnent les classes élevées de la société. Ce courant tient à beaucoup de causes : l'attraction vers les villes est d'abord une question de mœurs. Or, les mœurs ne se changent pas subitement. Elles sont et restent plus ou moins longtemps ce qu'elles sont; il n'y a pas de prise directe sur elles.

Dans un mouvement qui fait affluer les campagnes vers les villes, les institutions et les tendances gouvernementales ne peuvent pas ne pas avoir des conséquences et une influence pratiques.

Sully, le ministre d'un de nos grands rois, disait que l'Etat avait deux mamelles : l'industrie et l'agriculture, qu'il fallait développer l'une et l'autre, et, sans que je me rappelle le texte de ses paroles : « Il convient, disait-il, de les développer d'une manière égale ». Si Sully revenait au pouvoir, je suis certain qu'il dirait que l'on doit aujourd'hui développer l'agriculture sur une plus grande échelle qu'elle ne l'est réellement, surtout dans les pays essentiellement agricoles, comme le nôtre. Et, cependant, c'est le contraire qui se produit. Vous n'avez qu'à prendre notre législation, nos institutions, les lois gouvernementales de notre pays : vous y verrez que les sympathies, les encouragements, les faveurs sont plus spécialement tournées du côté de l'industrie. C'est là un défaut d'équilibre auquel je voudrais voir remédier.

Dès avant nos grandes révolutions, on se plaignait de l'émigration des campagnes dans les villes. Depuis, ce mouvement n'a fait que s'accroître, parce que les moyens

de locomotion ont changé et sont devenus infiniment plus rapides. Je compte bien sur un certain rétablissement de l'équilibre, sur un nivellement relatif; je crois bien qu'il se produira ici quelque chose de parallèle et d'adéquat au mouvement économique qui se produit aujourd'hui pour les denrées : quelques articles de consommation retournent à leur point de départ après avoir afflué à Paris avec trop d'abondance ; mais je me permets d'insister sur l'intervention que les autorités publiques doivent exercer dans la sphère de leurs attributions. Qu'ont-elles fait jusqu'à présent en ce qui concerne l'instruction agricole? Sous ce rapport, messieurs, il se produit un fait véritablement inadmissible. Entrons dans une petite école de village : on y enseigne beaucoup de choses, mais on ne dit pas aux élèves un seul mot de l'agriculture. Je me suis toujours demandé pourquoi les hommes si intelligents qui ont établi notre enseignement primaire avaient oublié l'agriculture. Comment! vous avez un homme qui est destiné à vivre à la campagne ; il n'a pas d'autres visées, d'autre but, d'autre carrière, et vous ne lui apprenez rien de ce qu'il doit faire à la campagne! Il est du devoir des administrateurs de ne pas lui laisser ignorer la science agricole, afin qu'il puisse un jour l'appliquer aussi bien dans son intérêt qu'au grand bénéfice de la société.

Nous avons étudié la question en France. Il y a quelques années, on s'y est livré à une enquête agricole dont le compte-rendu remplit trente et quelques volumes in-folio. Or, il résulte, à toutes les pages de ce volumineux travail, que partout dans les campagnes, on déclare hautement qu'il n'y a pas d'instruction agricole. Et remarquez qu'on ne dit pas qu'elle est incomplète; on affirme qu'elle n'existe pas.

Ce n'est pas la faute de l'enfant s'il ne connaît pas l'agriculture; il n'y a pas d'instituteur qui lui en enseigne les principes : comment savoir ce qui ne s'apprend pas? Pourtant, le rôle de l'instituteur serait bien simple : prenant les choses terre-à-terre, il montrerait à l'enfant tout ce qui, pratiquement, d'une manière saisissable et tangible pour toutes les intelligences, est susceptible de former un laboureur entendu et prévoyant.

L'autre jour, j'examinais au Ministère de l'Instruction publique de France un ballot de brochures qu'on envoie dans les écoles des campagnes toutes les fois qu'on les demande. Personne ne les lit; mais elles sont excellentes ; les unes ont trait aux animaux, les autres aux signes du temps, les autres aux récoltes, etc., etc. Voilà autant de choses que l'instituteur devrait enseigner à ses élèves. Quoi de plus simple que de faire sur toutes ces questions des leçons, des répétitions, des conférences appliquées, des promenades ?

Je me rappelle qu'on posait cette question au Congrès international de statistique à Bude-Pesth : « Faut-il enseigner la statistique aux enfants? » — « La statistique! s'est-on écrié d'abord, mais c'est une science; cela ne convient qu'aux cerveaux éclairés. » Il y eut alors des membres qui firent remarquer qu'on pourrait proportionner la dose de statistique à l'intelligence de l'enfant. Eh bien! pourquoi l'instituteur n'enseignerait-il pas la petite statistique de la commune et du canton, la seule qui soit susceptible d'intéresser les habitants de nos campagnes? pourquoi ne dirait-il pas : « Notre petite commune a tant de mètres carrés, cela fait tant d'hectares, etc., etc. » ? De la commune, on passerait au canton, au département et on s'arrêterait là, s'il le fallait. Cela vaudrait mieux, selon moi, que de donner aux enfants le goût de faire une excursion à Paris.

En développant l'enseignement agricole, en faisant produire à la terre plus qu'elle ne produit, en grandissant, en améliorant le petit héritage paternel et le sol sur lequel

l'enfant est né, vous ne permettrez même pas à cet enfant d'avoir l'envie d'émigrer et d'aller chercher fortune ailleurs.

En France, il y a, messieurs, trois grandes fermes-écoles. Comparez à cela ce que notre pays donne à l'industrie; comparez le nombre des écoles industrielles qui existent chez nous, et dites-moi s'il y a une relation raisonnable entre ce que le gouvernement donne à chacune des deux grandes sources du travail national : l'agriculture et l'industrie.

Remarquez, d'un autre côté, ce qui se passe au point de vue de ce que j'appellerai les « secours matériels ». Le pauvre, dans les villes, est entouré de soins nombreux, dévoués; à la campagne, au contraire, l'indigent meurt sans avoir même la visite du médecin.

M. le docteur Marjolin. — Il guérit mieux.

M. Ameline. — Voilà une solution nouvelle que vous pourrez soumettre au Congrès médical et qui abrégera, si elle est vraie, la tâche des Congrès médicaux de l'avenir. (*On rit.*)

Je voudrais, pour ma part, qu'on fît dans les campagnes ce qu'on fait dans les villes; qu'on eût quelques lits pour les malades indigents; qu'on leur donnâ gratuitement les soins médicaux. Cette demande légitime est loin d'être nouvelle. Nous avons encore dans nos documents parlementaires récents trois gros volumes que notre Assemblée nationale a mis au monde, il y a quelques années; on y demande que les bienfaits de la médecine, au moins de la médecine élémentaire, soient étendus aux populations des campagnes.

Si nous pouvions obtenir cela, je crois que le campagnard s'attacherait davantage à la localité dans laquelle il est né.

Une dernière considération. Il importe de développer le crédit dans nos campagnes; elles manquent de capitaux. Je dois avouer, cependant, que nous marchons là sur un terrain scabreux; car l'argent ne se donne pas. On le paie, et on le paiera toujours. Des institutions particulières présenteront de grands dangers. L'Etat peut-il faire quelque chose? Sans se laisser aller à des utopies irréalisables, il semble qu'il a à exercer, sous ce rapport, une intervention vraiment utile.

Je ne fais qu'indiquer cet ordre d'idées... L'instruction agricole, le crédit agricole, ce sont là, bien certainement, les deux grands remèdes à la dépopulation des campagnes. (*Applaudissements.*)

M. Emile de Damseaux, vice-président de la Société protectrice des animaux (Mons). — A mon avis, une des causes de la dépopulation des campagnes, c'est la fréquentation des cabarets, dans lesquels les habitants ne peuvent naturellement pas prendre le goût du travail.

Il y a une chose profondément regrettable en Belgique : c'est l'appui que les autorités donnent au cabaret. Aujourd'hui, dans certaines communes, les chefs des administrations, qui devraient employer leur crédit, leur intelligence à moraliser le peuple, le démoralisent souvent pour faire de la popularité, base de leur pouvoir.

La boisson est, chez nous, un des grands moyens électoraux. On trouve des avocats de village qui exercent un prestige malsain sur l'ouvrier. On envoie des journaux per-

turbateurs à des gens qui, n'ayant pas reçu d'instruction, sont toujours prêts à les écouter et qui se croient appelés aussi à discuter les actes et les formes du gouvernement. On dégoûte les fils des cultivateurs de la profession de leur père; on tourne les paysans en ridicule. Rien d'étonnant, après cela, si les jeunes campagnards trouvent que les champs sont une sphère d'action trop petite pour eux. Ils vont, par conséquent, chercher dans les villes des professions libérales.

Pour les femmes, les fêtes sont un autre fléau. On danse toutes les semaines dans les villages; les filles vont au bal, et quand elles y ont été quelquefois, elles veulent avoir de plus jolies toilettes. Mais comme on n'en vend pas dans leur commune, elles vont les chercher à la ville.

J'ai entendu dire à propos de la discussion sur les boissons alcooliques que dans les campagnes, les cabarets fermaient à dix heures. J'habite la campagne depuis quinze ans et je puis parler de ce qui s'y passe. Eh bien! les cabarets y restent ouverts toute la nuit, pourvu qu'on n'y fasse pas de bruit.

L'installation des industries dans les centres agricoles est aussi une des causes de la dépopulation des campagnes. Les ouvriers trouvent là un travail plus facile, plus rémunéré, et ils préfèrent ce travail à celui de la charrue.

J'arrive à la question de l'enseignement. L'enseignement à la campagne se donne comme dans les villes. C'est une faute. Il faut pour la campagne un programme spécial.

C'est aussi une faute que de placer à la campagne la majorité des instituteurs qu'on y envoie. Ils considèrent cela comme une disgrâce; ils se croient déclassés et regardent comme une corvée le soin de faire l'éducation des campagnards. On demande qu'ils enseignent l'agriculture? Mais ils n'en savent absolument rien eux-mêmes, la plupart du temps : il est donc impossible qu'ils l'apprennent aux enfants.

L'organisation des classes est également défectueuse. L'enfant rend des services chez lui; ce n'est souvent qu'à grand regret que les parents le laissent aller à l'école. Il faudrait donc, dans les campagnes, fixer les heures des études de manière à laisser libre une partie de la journée, afin que l'enfant pût rester à la maison.

M. le comte François Vander Straeten-Ponthoz, vice-président de la Société d'agriculture (Bruxelles). — On nous a parlé, messieurs, du salaire agricole et l'on nous a dit que c'était l'insuffisance de ce salaire qui faisait venir l'ouvrier dans les centres industriels. C'est vrai. J'ai vu les campagnes à une époque où les ouvriers ne gagnaient que vingt sous par jour; ils restaient à leur labeur. Mais, depuis, l'industrie a donné de forts salaires et les campagnards accourent dans les villes.

Que faire dans cette situation? Il est impossible que les cultivateurs augmentent le salaire des ouvriers agricoles; ils ne pourront pas lutter avec l'industrie : l'industrie refait son capital plusieurs fois par année; ce n'est pas le cas du cultivateur, qui ne le refait qu'une seule fois. Ce qu'il faut rechercher, c'est l'amélioration des écoles de village ; il faut y enseigner l'amour du foyer paternel. On a malheureusement négligé cela jusqu'à présent. Dès l'âge de neuf ans, on indique à l'enfant ses droits et ses devoirs de citoyen, ses droits et ses devoirs d'électeur; mais on ne lui apprend pas ses droits de fils de famille, on ne lui enseigne pas ses devoirs envers la terre, notre mère nourricière à tous. Il est donc nécessaire de réformer l'instruction dans les campagnes. L'instruction est l'élément qui doit nous sauver.

Je demande que la question de l'instruction agricole soit sérieusement examinée.

Je suis de l'avis de M. de Damseaux : l'instituteur des campagnes croit qu'il a une position indigne de lui ; tout semble le lui faire croire ; ses appointements sont insuffisants. Il est bon de lui donner une sphère plus grande pour pouvoir exercer son action. Il faut, de plus, l'encourager dans son œuvre ; il ne faut pas en faire un déshérité des faveurs de l'administration.

M. le rapporteur s'est prononcé contre le morcellement des terres. Je crois que le morcellement est, au contraire, un moyen de fixer le propriétaire à la campagne, parce qu'il lui donne le moyen de travailler lui-même ; il l'attache au sol. Mais il faut distinguer entre le morcellement et l'éparpillement de la propriété ; ce sont là deux questions très-importantes qu'il ne faut pas confondre.

M. T'Serstevens, ancien membre de la Chambre des représentants (Bruxelles) — Pour tirer l'agriculture de l'ornière dans laquelle elle se trouve passablement enfoncée aujourd'hui, il ne faut pas seulement, messieurs, le jeu d'un levier : il en faut trois. Je ne crois donc pas qu'avec l'instruction seule, avec la diffusion de l'enseignement seule, on pourra retenir dans les campagnes les populations qui s'en éloignent actuellement. Nous devons avoir la science, nous devons avoir le crédit et nous devons avoir les transports à prix réduits. Ces trois leviers doivent agir simultanément : si l'on donnait une instruction des plus complètes, on ne parviendrait pas à retenir l'ouvrier à la campagne, pas plus que si l'on donnait le crédit sans l'instruction, et pas plus que si l'on donnait les transports à prix réduits sans l'instruction et le crédit.

Qu'on ne dise pas que l'ouvrier quitte la campagne pour la ville uniquement afin de satisfaire ses passions, son immoralité ; qu'on ne dise pas que c'est l'attrait des plaisirs qui le guide ; qu'on ne dise pas que c'est son inconduite, ses appétits brutaux qui le font émigrer. Ce qui l'entraîne, c'est la lutte entre l'industrie et l'agriculture. C'est l'insuffisance du salaire agricole qui l'oblige à rechercher les salaires industriels. Le travailleur des campagnes est chassé de chez lui par la famine : c'est pour suffire aux besoins de sa vie et de celle de sa famille, de sa femme et de ses enfants, qu'il vient demander à la ville ou à l'usine le pain qui lui manque à la campagne.

Nous luttons péniblement dans nos campagnes contre la concurrence que l'étranger vient nous faire sur les marchés de denrées alimentaires de notre pays. Nous souffrons de cette concurrence parce que nous sommes mal outillés, parce que nous ne sommes pas assez préparés, parce que les conditions économiques de la production sont mauvaises. Nous n'avons pas assez d'écoles spéciales ; les établissements de crédit ne sont pas organisés pour nous, et j'oserais même presque dire qu'ils sont organisés contre nous ; les transports économiques sont un monopole pour l'industriel et le commerçant : on les refuse à l'agriculteur ; la tarification de nos chemins de fer belges frappe l'agriculture, dans ses principaux transports, de surtaxes injustifiables, monstrueuses au double point de vue de l'économie et des vrais intérêts du pays.

Jusqu'aujourd'hui (je ne puis encore dire jusque hier), notre agriculture a été extensive et empirique ; elle doit devenir intensive et scientifique.

L'agriculteur ne s'est jamais sérieusement préoccupé du maintien ou de l'extension de la fertilité du sol ; il ne recherchait que l'augmentation de l'étendue de son exploitation. On ne craignait pas l'épuisement du sol parce que les troupeaux très-nombreux et les forêts considérables donnaient de puissantes réserves pour augmenter la richesse des terres de culture. Les troupeaux trouvaient dans les terres incultes des aliments qu'ils transformaient et que l'on employait ensuite en partie pour fertiliser les guérêts.

Aujourd'hui, ces réserves sont défrichées; on doit demander à l'étranger ou aux mines, par l'entremise du commerce et de l'industrie, ce que l'on demandait jadis aux forêts et aux pâturages. La culture intensive nécessite l'emploi et, par conséquent, l'achat d'une quantité de matières fertilisantes dont l'usage peut seul compenser les pertes qu'elle fait subir au sol. Il faut donner une nouvelle puissance de production à cette terre que l'on veut forcer à produire une récolte double de celle dont se contentaient nos pères. Cette augmentation de production est devenue nécessaire le jour où il a fallu s'occuper sérieusement de diminuer le prix de revient des grains du pays pour soutenir la concurrence des grains étrangers.

Les champs cultivés sont donc plus vastes qu'ils ne l'étaient jadis; nous n'avons plus pour les fertiliser les ressources que nous trouvions dans les productions spontanées des terres incultes. Il faut aller chercher dans le règne minéral, par l'application de la chimie, des résultats qu'on ne trouve plus dans le règne végétal. Mais dès que vous devez acheter des quantités de matières premières pour les soumettre à une transformation dans la ferme, c'est-à-dire dans l'usine agricole, vous êtes obligés de demander l'organisation d'un crédit devenu nécessaire à votre industrie.

Jadis, l'agriculteur limitait son travail à l'extraction des richesses du sol; aujourd'hui, il transforme dans le sol les matières qui formeront le pain, les tissus, les huiles ou les sucres et la viande. L'agriculture est devenue, depuis les grandes découvertes des agronomes et des chimistes français et allemands, une véritable industrie; dès lors, vous êtes bien obligé de lui donner ce que vous ne refusez pas à toutes les autres industries du pays : du crédit et de l'escompte pour ses ventes ou ses achats.

C'est cette bonne organisation du crédit qui permettra au cultivateur d'augmenter la puissance d'action de son capital, comme le font aujourd'hui le négociant et l'industriel. Le plus petit commerçant peut actuellemant tripler tout au moins l'action de son capital; l'agriculteur doit s'adresser à des banquiers d'occasion et, dans tous les cas, aliéner une liberté d'action ou payer des intérêts sinon usuraires, au moins ruineux pour les capitaux qu'il veut se procurer en escomptant les valeurs qu'il produit. Je pourrais nommer des fabricants de sucre qui sont obligés, depuis quelques années, d'avancer des sommes considérables aux cultivateurs qui leur procurent les betteraves nécessaires à leur industrie. Les avances qu'ils font de ce chef s'élèvent maintenant, dès le mois de février ou de mars, aux deux tiers de la valeur des betteraves livrables au mois d'octobre, c'est-à-dire sept ou huit mois plus tard. Ainsi en admettant qu'un fabricant de sucre consomme dans sa fabrique trente millions de kilogrammes de betteraves d'une valeur moyenne de vingt francs les mille kilogrammes, il devra avancer environ quatre cent mille francs aux cultivateurs. Dès lors, ou le fermier lui paiera non pas 2 1/2 ou 3 1/2 pour cent d'escompte, comme le négociant paie à la Banque nationale, mais au moins le double, ou bien si le prêt se fait à titre gracieux, le fabricant trouvera bien d'autres moyens de rentrer dans ses avances. Dans tous les cas, l'agriculteur supportera une charge écrasante par suite de cette opération. Et, cependant, la culture de la betterave n'est vraiment rémunératrice qu'à la condition de faire des achats d'engrais, c'est-à-dire des avances à la terre pour une somme qui n'est guère inférieure à deux cents francs par hectare et qui atteint souvent trois cents francs pour la même étendue de terre.

Il est évident que si de puissants établissements de crédit, ayant des ressources toutes spéciales, comme la Banque nationale par exemple, pouvaient mobiliser les capitaux de l'industrie agricole, pouvaient escompter le papier et les valeurs de l'agricul-

teur, ce que la Banque nationale fait pour le capital du négoce et de l'industrie, le cultivateur n'aurait pas à subir les frais d'emprunts que j'ai signalés et tous les inconvénients qui résultent pour lui d'un escompte de complaisance.

La question de l'enseignement agricole, messieurs, a été traitée par les divers orateurs que vous venez d'entendre. Nous sommes tous convaincus, maintenant, des avantages de la diffusion de la science agricole et de la nécessité de la prompte organisation de son enseignement.

J'aborderai, pour terminer, la question des chemins de fer.

Nous savons tous que si les locomotives cessaient brusquement leur service dans l'Europe entière, l'industrie serait ruinée et tous les bras devraient chercher dans le travail agricole les ressources que les manufactures ne leur fourniraient plus. Si le sort de l'industrie est si intimement lié aux conditions d'existence des transports par vapeur, c'est qu'ils sont on ne peut plus économiques, c'est que la tarification générale est favorable aux transports industriels.

Je me hâte d'ajouter que là se borne l'action bienfaisante des chemins de fer pour les transports pondéreux.

L'agriculture est exclue seule de la sphère d'action de ce tout puissant engin de progrès, de prospérité et de richesse. « Mais pourquoi, demanderez-vous, l'agriculteur ne peut-il pas user des chemins de fer ? » Parce que la tarification, les surtaxes qui grèvent le transport de ses produits ou de ses matières premières le lui défendent. Ici même, en Belgique, où l'Etat possèdera bientôt seul le monopole des chemins de fer, à l'heure où je vous parle, pour transporter une bêche ou une charrue, il faut payer deux ou trois fois ce que coûte le transport d'une machine industrielle ; il faut payer aussi cher que pour transporter le même poids de dentelles, de bijoux, de bronzes d'art, de statues ou de tableaux. Tous les instruments utiles à l'industrie passent à la troisième ou à la quatrième classe; les instruments agricoles sont rangés à la première classe. Et, cependant, nos tarifs sont censés tenir compte de la valeur des objets.

Nous demandons en vain que les matières fertilisantes jouissent des réductions de tarif octroyées aux transports les plus favorisés, aux produits miniers ou industriels qui ont des réductions spéciales et considérables. On paie plus pour transporter des matières fertilisantes qui n'ont qu'une valeur vénale d'une vingtaine de francs par mille kilogrammes que pour transporter des charbons qui se vendent presqu'au double. Pourtant, les matières fertilisantes, les déchets de laine, etc. sont pour l'agriculture ce que le charbon est pour l'industrie; c'est une chose incontestable.

Voilà pourquoi et comment les chemins de fer contribuent si puissamment à permettre à l'industriel de distribuer des salaires que l'agriculteur se voit dans la dure nécessité de refuser à ses ouvriers.

Donnez-nous donc aussi les moyens de nous servir des chemins de fer, d'utiliser ce levier ; permettez-nous de faire des expéditions ou de recevoir des transports en abolissant les surtaxes ; facilitez-nous l'usage des voies ferrées, et nous emploierons ce grand moyen de production, et nous vous promettons que l'on ne se plaindra plus longtemps de la dépopulation des campagnes, et nous vous promettons que nous reprendrons le terrain que nous avons perdu. Donnez-nous l'instruction, la science ; donnez surtout la science agricole à ceux qui sont chargés d'instruire la jeunesse dans les campagnes. Donnez-nous ensuite une bonne organisation du crédit de notre industrie. Et soyez persuadés que nous n'aurons besoin d'aucune protection, d'aucune

prohibition pour maintenir dans un état brillant de prospérité et de progrès l'industrie mère : l'agriculture.

Lorsque nous jouirons de tous les avantages dont on a largement doté l'industrie et le commerce, nous verrons grandir la population rurale, et l'on ne parlera plus de la dépopulation des campagnes. (*Applaudissements.*)

M. Marjolin, chirurgien honoraire des hôpitaux (Paris). — Messieurs, ce n'est pas être un arriéré que de savoir conserver tout ce que nous avons appris de bon et d'utile de nos pères et ce n'est pas non plus être un révolutionnaire que d'accepter le progrès là où il existe réellement. Vouloir rester toujours partisan d'idées extrêmes, sans tenir compte des faits démontrés par l'expérience, est chose dangereuse ; il faut donc avant tout avoir la raison de profiter des exemples que nous avons sous les yeux, aussi bien pour accepter ce qui est utile que pour éviter ce qui est nuisible. C'est en cela que les discussions qui ont lieu dans cette enceinte seront d'un enseignement précieux pour faire sinon disparaître, au moins pour atténuer plus d'une misère sociale.

Il y a aujourd'hui, en ce qui touche la dépopulation des campagnes, des causes qui sont la conséquence inévitable de notre civilisation. Non-seulement elles persisteront, mais elles s'accroîtront à mesure que les villes s'agrandiront, que les chemins de fer se multiplieront et que l'on continuera à donner à la jeunesse des campagnes un genre d'instruction dont on n'a pas assez calculé les suites. Et lorsque je dis que l'émigration des campagnes est en grande partie due aux progrès de la civilisation, je ne crois pas avancer une proposition inexacte. Voyez, en effet, ce qu'il faut aujourd'hui de gens pour assurer la propreté, l'éclairage et la circulation dans une grande ville : il faut tout un monde.

Prenons un exemple : 750 omnibus traversent journellement Paris. Combien croyez-vous que ce seul service exige d'hommes ? 4,000. Supposez maintenant que 2,000 d'entre eux soient mariés et qu'il y ait un enfant par ménage, vous arriverez de suite au chiffre de 8,000 personnes. Si j'ajoute qu'il y a, en outre, plus de 10,000 voitures de place ou de remise dans Paris, vous aurez par là un aperçu du chiffre énorme d'individus uniquement employés au transport des habitants ou des voyageurs.

Aujourd'hui, et ce n'est pas une exagération, le personnel de certaines administrations est aussi considérable que la population de bien des villes.

Nous nous préoccupons avec raison de la dépopulation des campagnes, mais nous oublions trop qu'avec notre manière de vivre vite et nos exigences excessives nous sommes pour beaucoup dans la cause de ce mal. Nous avons entièrement changé les habitudes des ouvriers. Ainsi, il y a quarante ans, on mettait trente mois à construire une maison ; pendant l'hiver les travaux était suspendus ; la plupart des corps-d'état du bâtiment retournaient dans leurs foyers pour n'en revenir qu'au printemps ; l'argent qu'ils avaient épargné dans la belle saison était employé à l'achat d'un morceau de terre, qui, chaque année, s'augmentait, et c'était sur ce morceau de terre-là que les ouvriers revenaient plus tard se reposer au milieu des leurs ; à cette époque, il était rare de voir l'ouvrier abandonner pour toujours son pays natal. Aujourd'hui, cette bonne coutume a disparu. Pour satisfaire nos désirs, nos fantaisies, on travaille en toute saison, l'hiver comme l'été, la nuit comme le jour. Pour éviter les gelées, la neige, la pluie, on couvre les chantiers ; si l'on a besoin de veiller, on emploie la lumière électrique ; jamais de repos ; il faut que la besogne marche à toute vapeur et qu'elle soit achevée promptement. Sera-t-ellebonne ? C'est une autre question. Avec ces nouvelles habitudes,

non-seulement il n'y a plus de limites pour les salaires, mais les ouvriers s'établissent définitivement avec leur famille dans les villes ; ils abandonnent pour toujours leur pays. C'est ainsi que les campagnes deviennent de plus en plus désertes.

A cette cause, qu'il n'est plus possible de combattre, si vous ajoutez encore le genre d'instruction trop communément adopté actuellement dans les campagnes, vous verrez combien il est difficile de remédier au mal, tant il est grand, tant il s'est étendu.

Loin de moi, messieurs, la pensée de contester la nécessité de l'instruction pour tous; mais autant, lorsqu'elle est bien dirigée, elle profite à celui qui la reçoit et au pays qui la donne, autant elle est nuisible à tous deux lorsqu'elle est mal comprise. Dans ce dernier cas, elle ne produit, la plupart du temps, que des individus déclassés, impropres à tout travail sérieux et n'ayant d'autres aspirations que le trouble et le désordre. Que m'importe que le fils d'un laboureur sache le nom des généraux d'Alexandre, s'il rougit de son père, honnête cultivateur, et de sa bonne mère qui l'a élevé dans l'amour du pays : si l'on croit que cette instruction superficielle est un progrès, on se trompe ; on fait fausse route. Malheureusement, les parents sont souvent les premiers à pousser leurs enfants dans cette voie déplorable ; ils veulent en faire non plus des artisans laborieux, mais des citadins, des employés d'administration, des avocats, des médecins. Consultez sur ce point les directeurs d'écoles : ils vous diront que c'est la vérité. Peut-être aussi pourrions-nous ajouter que ceux-ci sont assez disposés à les encourager dans cette malheureuse idée.

La Société des agriculteurs de France a tellement compris les dangers d'une pareille situation et la nécessité d'y remédier promptement qu'elle a fondé des prix pour les instituteurs et institutrices dont l'enseignement aurait pour but de rattacher les enfants à la campagne en développant chez eux le goût de l'agriculture et des professions qui s'y rattachent. C'est là une excellente mesure que j'ai pensé devoir vous signaler parce qu'elle a déjà produit de bons résultats.

Deux autres causes, messieurs, contribuent beaucoup à la dépopulation des campagnes ; elles ont été plus d'une fois signalées par les économistes qui se sont occupés de cette question : ce sont, d'une part, les grandes armées permanentes ; c'est, d'autre part, l'habitude qui semble s'introduire depuis ces derniers temps dans quelques familles de proportionner le nombre de leurs enfants à l'étendue de leur fortune ; calcul odieux contre lequel on ne saurait trop s'élever ! (*Applaudissements.*)

M. Dumoustier de Frédilly, directeur du Commerce intérieur (Paris). — Il est évident, messieurs, que l'agriculture manque de bras; c'est un fait incontestable.

Quelles sont les causes de la dépopulation des campagnes? Elles sont très-diverses; je ne veux pas les rechercher. L'essentiel serait de déterminer les moyens de porter remède à la situation qui a été signalée et qui est digne de l'intérêt de tous. J'en voudrais de plus efficaces que ceux qui ont été préconisés.

« Dans les campagnes, dit-on, l'argent fait défaut ». Je le crois. En France, nous avons créé de grandes institutions de crédit pour venir en aide aux populations agricoles ; parmi ces institutions, nous devons citer le Crédit foncier, le Crédit agricole qui ont déjà prêté des sommes considérables bien qu'insuffisantes aux propriétaires fonciers. Malheureusement, ces institutions de crédit n'ont pas répondu à l'attente générale; des établissements de cette nature ont besoin de renouveler fréquemment leurs valeurs, sinon leur mouvement se ralentit. Quelle a été surtout la grande diffi-

culté ? Pour l'industrie et le commerce, les effets arrivent à échéance, et, grâce à Dieu ! dans tous les pays, les défauts de paiement sont rares. A la campagne, ce n'est plus la même chose. Les valeurs signées par des cultivateurs ne sont pas, à proprement parler, des valeurs commerciales; la circulation en est difficile et, permettez-moi de le dire, la Banque de France ne les prend pas. Or, la Banque de France est cet immense réservoir auquel on ne s'adresse jamais en vain et qui ne s'épuisera jamais, mais à la condition que le paiement des valeurs qu'elle accepte ne reste pas en souffrance. Si la Banque de France ne prête pas son concours, comment voulez-vous que, dans les départements, des banques spéciales, comme on le propose, puissent se constituer et garder dans leurs portefeuilles des valeurs sans circulation possible ? Il faudrait à ces banques des capitaux très-considérables. Le crédit peut-il les leur procurer?

Quant à la question des transports, sans doute il faut que les chemins de fer se multiplient et que les tarifs soient aussi bas que possible. Mais, ici encore, nous sommes en présence d'une difficulté bien grande. Pour faire des chemins de fer, il faut de l'argent, et pour trouver cet argent, il faut une rémunération assurée aux capitaux engagés. L'Etat ne peut pas assumer la charge des chemins de fer d'intérêt agricole et local. On a fait des chemins de fer départementaux ; au début, on a promis monts et merveilles : ces chemins sont, pour la plupart, à l'état de liquidation. Les grandes Compagnies les rachèteront peut-être à 50 pour cent de réduction sur les dépenses effectuées, et encore à ce prix y trouveront-elles une rémunération assurée ?

De ce côté donc, nous nous heurtons encore à des difficultés extrêmes.

Mais à côté du chemin de fer, espoir lointain, il y a la vicinalité. Cela me rassure. Chez nous la vicinalité a fait de grands progrès. Les produits agricoles n'exigent pas un transport rapide, mais un transport économique. Le transport par les voies vicinales, au moyen de machines locomobiles, est une question de temps; il y a peut-être là une heureuse solution. Quant à moi, je garde l'espoir que nous y arriverons.

Je regrette de ne pouvoir être d'accord avec l'orateur qui nous a dit que nous ne devions pas trop rechercher le progrès. Je ne suis pas de ceux qui pensent que l'agriculteur d'aujourd'hui doit porter la blouse et parler le langage grossier d'autrefois. Il y a un intérêt de mœurs, un intérêt d'élévation d'esprit, un intérêt de bons sentiments à ce que le bien-être sous toutes ses formes se répande partout; c'est là le progrès vers lequel nous devons tendre. Comment ce progrès se réalisera-t-il ? Par l'école. Nous avons en France deux genres d'instruction : l'instruction primaire pour tout le monde ; puis, l'instruction professionnelle pour chaque industrie spéciale, l'agriculture comme les autres. De l'instruction primaire, je ne vous dirai que quelques mots. Son programme comprend : la lecture, l'écriture, les éléments du calcul, quelques notions d'histoire et de géographie. Je crois que ce programme n'est pas trop vaste et qu'il est parfaitement approprié aux jeunes intelligences auxquelles il doit s'adresser. Bientôt, tous nos enfants recevront cet enseignement ; nous n'avions eu, jusqu'à ces derniers temps, pour les 36,000 communes de notre pays que 11,000 instituteurs, dit-on. Mais la situation s'améliore. Nos Chambres législatives se sont montrées très-libérales ; nos écoles normales se remplissent; les instituteurs qui en sortiront présenteront toutes les garanties et nous permettront de doter toutes les communes de France d'écoles sagement dirigées.

Je ne crains pas les emportements de quelques instituteurs dont on a parlé; ce sont là des exceptions. La grande majorité est dévouée, intelligente et comprend sa mis-

sion; elle accomplit son apostolat et partout où elle est, à la campagne ou dans les villes, elle sait qu'elle est au poste du devoir.

J'arrive à l'enseignement professionnel. Si je n'étais pressé par le temps, j'essaierais d'établir devant vous ce qu'est cet enseignement et de vous démontrer combien l'organisation en est belle, grande et complète. Mais je ne toucherai à la question qu'en tant qu'elle se rattache au problème qu'il nous est donné d'étudier. L'enseignement agricole a été longtemps arriéré. De grands efforts ont été faits depuis lors; l'administration a été secondée dans cette voie par les vœux et les encouragements de toutes les Sociétés d'agriculture de France. Aujourd'hui même, s'ouvre à Paris, au Conservatoire des arts-et-métiers, l'Institut agricole, où des jeunes gens, en grand nombre, vont suivre les cours de professeurs éminents. Il en sortira, n'en doutez pas, des agriculteurs distingués, des ingénieurs utiles qui aideront au progrès.

Depuis longtemps, nous avons trois écoles spéciales; chaque année, le nombre de leurs élèves augmente: qui ne connaît l'école de Grignon? Parmi ces élèves, il y a des jeunes gens de toutes les classes et de tous les rangs. Le nombre des bourses a été augmenté; il ne faut pas que l'enseignement soit donné seulement aux jeunes gens de famille. Après cela, nous avons l'enseignement pratique des fermes-écoles, subsidiées par l'Etat et dotées de bourses par les départements. Nous avons, en outre, un enseignement nomade en quelque sorte; des cours spéciaux, organisés dans les départements, propagent les notions de l'horticulture, de l'arboriculture, de la viticulture.

Vous voyez, messieurs, que nous avons, en France, les éléments essentiels pour la réalisation des progrès vers lesquels vous tendez.

L'agriculture est une grande industrie; c'est même, j'en conviens, la première, et pourtant les bras lui manquent; n'accusez pas de cette situation les autres branches du travail. L'industrie des villes crée la richesse et procure la grandeur des Etats; elle aussi a besoin de bras.

Les progrès de la science, le développement de la mécanique procureront, sans doute, le remède au mal. La mécanique industrielle réalise des merveilles; en sera-t-il de même de la mécanique agricole? Espérons-le. Si ce progrès se réalise, l'insuffisance des bras pour les travaux de la campagne ne sera plus une souffrance.

En France, nous agissons vers ce but et l'enseignement industriel marche de pair avec l'enseignement agricole.

Un mot sur cet enseignement. Il a ses degrés et sa hiérarchie. Au sommet, le Conservatoire des arts-et-métiers, où les hommes les plus éminents de la science réunissent au pied de leur chaire des auditeurs dont le nombre dépasse deux cent mille par hiver. L'École centrale des arts-et-manufactures, créée par l'initiative privée, est devenue, par le don de son fondateur, propriété de l'Etat. De cette école, deux cents élèves sortent chaque année portant diplôme d'ingénieur; le monde entier se dispute leur intelligence et leur talent. Entre les mains de l'Etat, la renommée de l'école ne faillira pas. A côté de cette grande institution, laissez-moi vous citer nos belles écoles d'arts-et-métiers d'Angers, de Châlons et d'Aix. Pour trois cents places à donner chaque année, le nombre des candidats dépasse mille. Les élèves viennent de toutes les parties du pays, sortent de toutes les classes sociales; l'aide de l'Etat s'étend sur tous: sur les trois cents jeunes gens reçus, il n'y aurait pas grande exagération à dire qu'il y a trois cents boursiers.

Comme pour l'agriculture, il y a sur tous les points de la France des cours spéciaux donnés gratuitement par des hommes d'intelligence et de cœur, encouragés par des

citoyens généreux, par les départements, par les grandes villes industrielles et par l'Etat, cours suivis par près de cinquante mille élèves.

Les écoles de commerce se développent et se multiplient.

Vous le voyez, messieurs, la France poursuit avec ardeur le développement et l'amélioration de son enseignement ; elle ne perd pas de vue, dans ses efforts constants, le manque de bras qui cause la juste plainte de l'agriculture.

Grâce à tous ces efforts, j'ai la conviction profonde que d'ici à quelques années l'agriculture ne se plaindra plus et que l'industrie, son émule et non pas sa rivale, continuera à développer la richesse et la grandeur des Etats. (*Applaudissements.*)

M. le baron Mackay, membre de la seconde Chambre des Etats-généraux (La Haye). — En 1871, peu après mon entrée à la Chambre, je demandai au gouvernement hollandais de s'occuper sérieusement de l'enseignement agricole. La législature avait bien précédemment décidé la création d'une école où cet enseignement devait être donné, mais rien n'avait été fait. J'eus enfin la satisfaction de voir les Chambres accorder au gouvernement les fonds nécessaires à l'établissement de l'école en question. La Hollande a donc maintenant un Institut où les propriétaires, les fermiers, les cultivateurs, etc. apprendront la science agricole. D'un autre côté, dans quelques provinces, on a établi des cours spéciaux pour les instituteurs des écoles primaires rurales, afin que ceux-ci soient à même de donner les premières connaissances agricoles aux enfants qui leur sont confiés. Les Sociétés d'agriculture se sont mêlées à ce mouvement social ; elles ont organisé des conférences dans les différents centres ruraux ; ces conférences se font à l'aide de subsides accordés par le gouvernement et la province ; elles rendent les plus grands services.

On a eu raison de le dire : il n'y a pas d'industrie qui demande plus d'intelligence que l'agriculture. Le fermier, le cultivateur doivent avoir des connaissances économiques, zoologiques, géologiques, physiques, chimiques et mécaniques.

Les honorables préopinants ont considéré comme un mal la dépopulation des campagnes ; je crois, quant à moi, qu'il faut établir une distinction. Il y a, en effet, une dépopulation rurale qui est très-regrettable, c'est la dépopulation physique, artificielle; mais on peut la corriger avec la dépopulation naturelle; c'est-à-dire que si la famille n'a pas dans telle contrée les ressources nécessaires pour se développer dans des conditions normales, il faut l'envoyer dans d'autres localités où elle puisse trouver ces ressources.

Quant à la question du crédit dans les campagnes, je signalerai l'institution existant en Australie, où la terre est représentée à la Bourse par du papier.

M. Lobet, industriel (Verviers). — Je tiens à établir, messieurs, que les excursions organisées par la Société des soirées populaires ne sont pas des parties de plaisir; elles ont un but scientifique et social ; elles permettent aux ouvriers des campagnes de se familiariser avec les nouvelles idées, les nouveaux procédés répandus dans les centres plus intelligents. Les excursionnistes récoltent souvent en route des connaissances qui leur servent et les aident dans leurs travaux.

M. Salomon, ingénieur des mines (Paris). — L'honorable préopinant a pleinement raison. Ce n'est pas dans le but de distraire l'ouvrier rural qu'il est bon de lui montrer les grandes villes. Mais comme il ne trouve pas l'instruction nécessaire dans les campagnes, il faut le conduire dans les centres qui la possèdent.

M. le Président déclare close la discussion sur la question de la dépopulation des campagnes.

L'assemblée décide qu'elle tiendra une séance extraordinaire à 2 heures de relevée. (1)

Avant de se retirer, elle vote des remerciements unanimes aux membres du Bureau de la section pour la façon remarquable et courtoise dont ils ont préparé et dirigé les débats.

Mémoire sur l'école-modèle fondée à Bruxelles par la « Ligue de l'enseignement », présenté par M. Charles Buls, *secrétaire de la Ligue.*

La Ligue de l'Enseignement a adopté le 16 mars 1872 un « Projet d'organisation de l'enseignement populaire » qui avait été élaboré par le Conseil général de l'association afin de donner une forme précise et pratique à sa propagande en faveur du perfectionnement de l'éducation et de l'instruction. Ce projet a reçu immédiatement l'accueil le plus favorable et, de toutes parts, le Conseil général a été sollicité d'appliquer dans une école les principes exposés dans son travail.

Malgré les sympathies que rencontrait son œuvre, le Conseil eût peut-être reculé devant les difficultés matérielles d'une réalisation pratique de ses vues en matière d'instruction, si M. Bischoffsheim n'avait généreusement mis une somme de 75,000 francs à sa disposition pour l'aider à surmonter les premiers obstacles. Le Conseil général crut qu'il était de son devoir de répondre à la confiance des citoyens généreux qui avaient foi dans la vitalité de la Ligue et nomma, dans sa séance du 4 mai 1872, un Comité provisoire composé de MM. Astruc, Couvreur et Mayer, délégués du Cercle bruxellois de la Ligue, et de MM. Buls, Guillery et Tempels, délégués du Conseil général. Le Comité fut autorisé à se compléter et à prendre telle mesure qu'il jugerait utile à l'œuvre.

Le 25 juillet suivant, ce Comité lança une circulaire par laquelle il demandait, au nom de la Ligue de l'enseignement, le concours du public pour la fondation, à Bruxelles, d'une *école-modèle.* Il expliquait qu'il entendait par école-modèle une institution qui, par ses dispositions matérielles et par son enseignement, pût servir de type à toutes nos écoles

1) Cette séance se trouve page 581.

populaires. En peu de jours, le Comité provisoire recueillit des souscriptions pour une somme de 70,000 francs environ. En même temps, un journal de Bruxelles, la *Gazette*, avait pris l'initiative de collectes faites sous le nom de « Denier des écoles », en opposition au « Denier de St-Pierre », mais sans déterminer à quelle œuvre les sommes ainsi recueillies seraient consacrées. Une première proposition, présentée dans une assemblée générale des souscripteurs, de fonder une école de filles fut repoussée ; dans une seconde assemblée, il fut décidé d'associer le Denier des écoles à l'entreprise de la Ligue de l'enseignement. Quelques souscripteurs ne se soumirent pas à la décision de l'assemblée et fondèrent l'école professionnelle de filles de la rue de Ruysbroeck.

Aux termes de la résolution prise par l'assemblée du « Denier des écoles » et acceptée par le Conseil général de la Ligue, six délégués furent choisis par ce dernier et six par le Comité du « Denier » pour la composition du Comité scolaire de l'école-modèle.

Les délégués choisis par le Comité du Denier furent MM. Eugène Goblet d'Alviella, Gustave Washer, J.-R. Bischoffsheim, P. Colard et Tiberghien. Les délégués nommés par le Conseil général de la Ligue furent MM. P. Tempels, A. Couvreur, Ch. Buls, Em. Féron, Ch. Graux et G. Jottrand. Plus tard, ce Comité s'adjoignit M. Ernest Reisse, pour remplir les fonctions de secrétaire, et M. Ernest Hendrickx, pour le remercier des services rendus à l'œuvre en sa qualité d'architecte de l'école. A ce moment, le Comité se trouvait en possession d'une somme de 155,286 francs qu'il jugea suffisante pour oser commencer les constructions. La confiance qu'il eut dans la sympathie du public ne fut pas trompée ; ses espérances furent même dépassées. Une Société de collecteurs se forma spontanément sous le nom assez bizarre d'« académiciens debout » et plaça des boîtes du Denier des écoles dans les principaux établissements de Bruxelles; cet exemple fut suivi par d'autres groupes de jeunes gens dévoués; ces groupes finirent par s'associer sous le nom de « Fédération du Denier des écoles » ; cette association recueille chaque année une centaine de mille francs qui sont répartis entre les diverses écoles laïques du pays. Grâce à ces ressources et à l'aide qu'il a rencontrée de tous côtés, le Comité de l'école-modèle a pu créer une installation qui répond au programme qu'il s'était tracé.

Par une convention passée avec la ville de Bruxelles, le Comité s'était assuré la disposition d'un vaste terrain, situé boulevard du Hainaut. Après avoir étudié les plans des meilleures écoles américaines, anglaises et allemandes ; après que ses membres eurent visité les meilleures installations scolaires du pays, de l'Angleterre et de l'Allemagne, le Comité traça un pro-

gramme à M. E. Hendrickx, qui avait généreusement mis son talent et son temps à la disposition de la Ligue de l'enseignement. L'idée fondamentale du plan devait être d'assurer une ample circulation d'air, une large distribution de lumière, un espace couvert d'une dimension suffisante pour permettre les récréations aux élèves pendant les nombreux jours de pluie qu'on compte en Belgique. Ce problème nous paraît avoir été parfaitement résolu par notre architecte; depuis un an que l'école fonctionne, nous n'avons pas eu une disposition nouvelle à souhaiter.

Le centre du bâtiment d'école est occupé par un vaste préau couvert mesurant 14 m. sur 28 m. et 15 m. de hauteur. Autour de ce préau, sont rangées les douze classes: six au rez-de-chaussée, six à l'étage. Une galerie circulaire formant balcon donne accès aux classes de l'étage. Les salles de classe, destinées à 33 élèves seulement au *maximum*, ont 8m.50 sur 6m.50 de superficie et 5m.75 de hauteur, soit 317m.68 mètres cubes. Chaque classe est éclairée par deux vastes fenêtres donnant le jour à la gauche des élèves; ces fenêtres à guillotine s'ouvrent largement afin de permettre un renouvellement complet d'air dans l'intervalle des classes; le châssis inférieur s'élève, le châssis supérieur s'abaisse, ce qui permet de graduer et de diriger l'entrée de l'air frais suivant les circonstances. Le système de ventilation est complété par le système de chauffage. L'appareil adopté est celui de M. le docteur Casse ; il a fonctionné l'hiver dernier et a donné de bons résultats; pendant les plus grands froids, on a pu maintenir une température moyenne de 15 degrés. Dans ce système, la ventilation est combinée avec le chauffage; une première enveloppe du foyer échauffe l'air frais pris à l'extérieur et le lance par une valve dans la partie supérieure des classes; une deuxième enveloppe communique avec les quatre angles de la classe, y aspire par quatre bouches l'air vicié et le rejette au dehors par une cheminée d'appel. L'air chaud attiré ainsi dans les quatre coins de la salle se répand également partout ; l'acide carbonique dégagé par la respiration et entraîné par son poids vers le bas est expulsé par les ventilateurs placés à ras du plancher. Chaque calorifère chauffe une classe au rez-de-chaussée et celle de l'étage qui lui est superposée; l'ouverture du foyer se trouve dans le préau. On peut à volonté diriger la chaleur de tous les calorifères dans le préau quand on veut chauffer spécialement celui-ci. Quatre loges, en communication directe avec le préau, contiennent au rez-de-chaussée et à l'étage: d'un côté, des latrines et des lavabos ; de l'autre, des urinoirs. Pour les latrines, on a adopté le système Sistermans, à évent ; une cheminée d'appel provoque un courant constant de l'extérieur vers l'intérieur, de façon à entraîner les gaz par le pot; un courant d'eau lave constamment les latrines.

Les classes prennent jour sur deux cours mesurant 600 mètres carrés qui servent aux récréations et qui, en isolant les salles de classe de la rue, les préservent des bruits extérieurs. Une de ces cours est bordée par le bâtiment du gymnase ; l'autre donnera accès au Musée scolaire, dont la construction commencera l'année prochaine. Ce Musée est destiné à recevoir une collection de tous les objets qui peuvent aider à l'enseignement de choses (*Anschauungsunterricht*) ; il sera mis aussi à la disposition des écoles communales de Bruxelles.

La partie de la construction qui fait façade au boulevard du Hainaut renferme, au rez-de-chaussée : la loge du concierge, un petit réfectoire destiné au déjeuner des élèves qui restent à l'école entre midi et 1 heure 1/2, un vestiaire pour les parapluies ; à l'entresol : le logement du concierge et une chambre d'archives ; au premier étage : une vaste salle de dessin prenant jour sur le boulevard par trois grandes baies, le bureau du directeur d'où l'on a vue sur le préau et, par suite, sur les issues de toutes les classes, une salle d'études pour les professeurs. Le deuxième étage est destiné au logement du directeur ; il est composé d'une salle à manger, d'un salon, de deux chambres à coucher, d'une cuisine et d'une terrasse. Sous les combles, se trouve une chambre de domestique.

Telles sont les installations matérielles de l'école-modèle ; quelle que soit leur importance au point de vue de la santé des élèves, du bon ordre et de la discipline générale, leur réalisation n'était, cependant, dans l'esprit du Comité, que secondaire à côté des réformes qu'on voulait introduire dans les conditions morales et intellectuelles de l'enseignement, qui, lui surtout, devait être un modèle pour nos écoles populaires.

La Ligue de l'Enseignement a, tout d'abord, voulu réagir contre cette idée que lorsque l'école primaire avait donné à l'enfant la connaissance de la lecture, de l'écriture et du calcul, elle avait tout fait ; ces connaissances sont vaines et ne tardent pas à disparaître si elles ne sont pas des instruments au service d'une intelligence ouverte, d'un esprit observateur, d'une raison droite.

A l'école-modèle, nous nous efforçons de développer l'enfant dans l'ensemble de ses facultés ; pour y arriver, nous lui fournissons des notions premières, aussi exactes que possibles, sur une foule de choses ; nous lui donnons un vocabulaire qui lui permette de nommer d'abord ces choses, puis de les analyser, d'en observer les qualités et les propriétés, puis enfin d'exprimer leurs rapports, pour arriver finalement à les classer, à les coordonner, à en reconnaître les caractères généraux.

Ces exercices, nous les combinons de façon à provoquer l'observation personnelle, la réflexion spontanée.

Nous obtenons l'observation personnelle en plaçant sans cesse sous les yeux des enfants les choses dont nous leur parlons ou, quand cela est impossible, l'image de la chose. Il faut que chaque mot corresponde à une forme tangible que l'imagination de l'enfant puisse évoquer quand le mot frappe son oreille. Ce n'est que lorsque l'image d'un objet a fait une empreinte profonde dans le cerveau de l'enfant qu'on peut espérer que la notion exacte de cet objet lui sera définitivement acquise.

Pour réaliser ce programme, nous avons organisé un Musée scolaire, qui contiendra non-seulement tous les objets qui forment d'ordinaire une collection d'histoire naturelle, de technologie ou un cabinet de physique, mais encore tous ceux qui peuvent être l'occasion d'une leçon ou qu'il sera simplement utile de nommer devant les élèves pour leur en enseigner le nom français et flamand; tels sont : les objets usuels de ménage, les outils des différents métiers, les appareils employés dans la construction, les machines les plus simples, etc.

Afin de provoquer la réflexion spontanée, le professeur s'efforce, chaque fois que la matière enseignée le comporte, de faire concourir les enfants eux-mêmes à trouver la solution cherchée : c'est la méthode socratique appliquée aux sciences. Dans une leçon de géographie, il ne leur donnera pas une carte toute faite, mais il ira avec ses élèves, sur le terrain, dresser la carte avec eux; il les obligera à s'orienter en cherchant eux-mêmes les points cardinaux à l'aide de la boussole ou du soleil. Devant une maison en construction, il fera observer le travail des ouvriers et, par des questions habilement graduées, il amènera ses élèves à expliquer l'œuvre qui s'accomplit sous leurs yeux.

On comprend qu'un pareil enseignement peut se donner autant au dehors de l'école qu'à l'intérieur et combien il doit être animé et vivant. L'enfant n'est plus condamné à l'immobilité; on donne satisfaction à son besoin de mouvement, sans nuire à son instruction; son horizon n'est plus limité aux murs de son école ou de la ruelle qu'il habite; enfin, durant ces promenades, le maître entre en communication plus intime avec ses élèves et il peut mieux étudier leurs aptitudes et leur caractère.

L'enseignement de l'école-modèle comprend la lecture, l'écriture, l'arithmétique, l'histoire et la géographie. L'arithmétique est enseignée par le calcul mental et par les procédés écrits. La géométrie est enseignée par la pratique du mesurage.

Les notions scientifiques qui font l'objet de l'enseignement intuitif comprennent la géologie, la minéralogie, la botanique, la zoologie, la physique, la chimie, la mécanique, l'astronomie, la météorologie, la construction, l'architecture, la technologie, l'agriculture, l'hygiène et l'économie domestique.

On s'étonnera peut-être du grand nombre de matières qui figurent à notre programme ; mais quand nous avons cherché quelles étaient les notions scientifiques qui pouvaient servir au développement intellectuel des enfants, nous en avons trouvé une telle quantité que notre programme ressemble à celui d'une école scientifique supérieure.

Chez nous, ces notions ne sont pas données en raison de l'utilité que l'homme adulte peut tirer de leur connaissance, mais seulement en vue de l'action qu'elles peuvent avoir sur le développement intellectuel des enfants ; aussi ne sont-elles pas ordonnées comme dans les traités méthodiques: elles sont rangées d'après le plus ou moins de facilité que les enfants peuvent avoir à les comprendre.

Nous avons donné une très-grande importance à l'enseignement du dessin, parce que nous l'avons considéré comme l'un des plus propres à provoquer la spontanéité de la pensée ; il habitue à regarder une chose dans son ensemble et à l'analyser dans ses moindres détails ; or, savoir regarder attentivement est la condition primordiale de la réflexion.

Nos élèves reçoivent chaque jour une leçon de dessin ; ils dessinent à propos de toutes les matières qui le comportent ; ils sont exercés à dessiner autant qu'à écrire.

Nous avons dû faire du français la langue fondamentale de l'enseignement, parce qu'elle est la langue maternelle de la grande majorité de nos élèves; mais nous voulons que ceux-ci sachent parler le flamand quand ils sortiront de l'école ; or, ce n'est pas en donnant trois à quatre heures de leçon par semaine que l'on peut obtenir ce résultat. Comment se fait-il que les enfants de nos familles arrivent à parler avec facilité une langue étrangère grâce à leur gouvernante anglaise ou allemande? C'est que celle-ci leur enseigne sa langue tout le long du jour, à propos de tout: la moindre observation, la moindre question de l'enfant est l'occasion qui l'initie à une locution ou à un mot de l'idiome étranger. Nous voulons qu'il en soit de même avec nos élèves ; nous leur enseignons le flamand à propos de toutes les matières du programme ; les vocabulaires de toutes les sciences qu'ils apprennent leur sont enseignés dans les deux langues ; les interrogations se font aussi bien en flamand qu'en français ; il ne se passe pour ainsi dire pas une heure sans que le flamand retentisse à leur oreille; les exercices de gymnastique mêmes sont commandés alternativement dans les deux langues.

Il va sans dire que dans un enseignement rationnel la gymnastique doit occuper une grande place: nous faisons donc non-seulement aux exercices corporels une part beaucoup plus étendue que dans la plupart des écoles, mais, outre les leçons régulières de gymnastique, nous faisons encore faire

à nos élèves, toutes les heures, des exercices tactiques qui dégourdissent leurs membres et les habituent à une discipline sévère.

L'école-modèle est rigoureusement laïque : c'est l'un des points fondamentaux du programme de la Ligue ; aucun cours de religion n'est donné dans l'école ; c'est au père de famille à diriger cette partie de l'éducation de son enfant d'après ses convictions philosophiques ou religieuses.

Quelques personnes se sont étonnées que nous n'ayons pas inscrit un cours de morale à notre programme. C'est un point sur lequel le Conseil général de la Ligue a longuement délibéré. Il a pensé que la probité et l'honnêteté ne sont pas des choses que l'on inscrit dans un programme et sur lesquelles puissent porter des examens d'école. Une leçon sur la probité ou la chasteté ne peut être qu'un sermon : puéril s'il n'apprend rien, dangereux et indécent s'il apprend quelque chose. Ainsi que nous le disions dans l'exposé des motifs de notre projet d'organisation : « Un cours de morale suppose entre les mains de l'instituteur un formulaire, un manuel qui impose à la mémoire de l'élève des règles sèches et inflexibles de morale, tandis que la morale doit, selon nous, se dégager de l'ensemble de l'enseignement ; elle doit arriver directement des lèvres du maître au cœur des élèves ; il faut, pour cela, que l'instituteur saisisse toutes les occasions qui se présentent pour développer dans ses élèves le sentiment du bien et l'amour de la justice ; et ce n'est pas seulement la leçon du maître qui doit les leur inculquer, mais l'homme tout entier ; il faut que, par la franchise de sa parole, la loyauté de ses actes, la pureté de ses mœurs, la netteté de ses jugements, il éveille en ses élèves les sentiments d'affection et de respect qu'un père digne de sa mission sait inspirer à ses enfants, de sorte que les élèves se rappellent toujours leur maître comme un type de bonté et d'honneur auquel ils reporteront leur souvenir au milieu des tentations et des vicissitudes de la vie ».

En résumé, la Ligue de l'enseignement a voulu démontrer par son école-modèle : 1° que l'enseignement populaire ne doit pas consister uniquement à enseigner quelques éléments de science, mais doit exercer sur l'enfant une action psychologique susceptible de développer ses facultés intellectuelles ; 2° que la culture du peuple ne peut être obtenue par le seul moyen de leçons orales, d'exercices littéraires et de livres ; 3° que l'enseignement populaire doit, dans une juste mesure, soustraire les enfants pauvres à l'influence du milieu dans lequel ils sont élevés et les soumettre à des influences intelligentes ; à cet effet, il faut meubler l'école de toutes les choses dont la vue peut exciter la curiosité des enfants, ouvrir leur esprit et servir de texte à des leçons ; il faut les conduire aux choses intéressantes qui ne peuvent être déplacées.

L'essentiel est de renvoyer l'enfant de l'école avec l'habitude du raisonnement et de l'observation et avec des instruments suffisants pour lui permettre de satisfaire la curiosité et de cultiver l'intelligence que l'enseignement aura éveillées en lui.

A ce prix seul, l'école populaire aura une influence durable et servira à l'élévation morale et intellectuelle de la nation.

Note présentée par la Direction royale et centrale des établissements de bienfaisance de Wurtemberg sur son organisation et sur ses travaux.

La Direction a été instituée en 1817. Elle a son siége à Stuttgart. M. le ministre d'Etat D^r^ von Golther la préside. Elle se compose de vingt-deux membres effectifs, dont six dames, plus les fonctionnaires et les doyens du pays et les Comités de bienfaisance des districts (*Zwei und zwanzig Collegial Mitglieder und zwar 16 Herren, 6 Damen, ferner die Bezirksbeamten und Dekane des Landes, als gemeinschaftliche Oberämter, sowie die Bezircks Wohlthaetigkeits Vereine*).

L'activité de la Direction s'applique surtout à combattre le paupérisme et à améliorer les services charitables dans toute l'étendue du pays; à instruire et à moraliser des enfants indigents; à créer des établissements hygiéniques; à soulager des calamités imprévues (inondations, incendies, désastres par la grêle, etc.); à créer des Caisses d'épargne locales et générales.

Les établissements suivants dépendent de la Direction ou sont subsidiés par elle :

I. *Ecoles pour former des gardes-malades.*— Une école à Heilbronn avec son refuge; on y forme des gardes-malades du sexe féminin; deux maisons de diaconesses, l'une à Stuttgart, l'autre à Winterbach, avec 28 succursales; une école à Carlshöhe, près de Ludwigsburg, pour former des garde-malades du sexe masculin.

II. *Hospices et hôpitaux.* — Quatre hôpitaux pour enfants; trois hôpitaux pour épileptiques et idiots; deux hôpitaux pour ophtalmiques; trois hospices pour aveugles; deux hospices pour sourds et muets; un hôpital orthopédique pour les indigents.

III. *Orphelinats et refuges.*—Trois orphelinats de l'Etat; vingt-quatre refuges de réforme.

IV. *Ecoles gardiennes.* — Cent vingt-cinq écoles gardiennes, plus, à Grossheppach, une école pour former des maîtresses d'écoles gardiennes.

V. *Ecoles industrielles.* — Huit écoles industrielles pour enfants indigents. (Les nombreuses écoles industrielles ou ateliers d'apprentissage du pays sont placés sous la surveillance des autorités scolaires.)

Indépendamment de ces institutions, un grand nombre d'autres établissements ou d'associations de bienfaisance sont rattachés à la Direction et en grande partie subsidiés par elle.

La Direction possède un capital de 362,500 marks (433,125 fr.), dont diverses fondations avec affectation spéciale pour 198,260 marks (247,825 fr.). Son dernier budget comportait en recettes 64,700 marks (80,875 fr.), en dépenses 66,000 marks (82,500 fr.).

Résumé d'un mémoire sur les conditions économiques et hygiéniques du personnel de la manufacture impériale des papiers de l'Etat à Saint-Pétersbourg, présenté par la Direction.

Les organisateurs de l'Exposition d'hygiène et de sauvetage de Bruxelles ont voulu réunir tous les moyens que l'intelligence a inventés depuis plusieurs siècles pour préserver la santé et sauver la vie des hommes. Afin de réaliser cette entreprise essentiellement philanthropique, ils ont invité tous les pays civilisés à prêter leur concours à leur œuvre et ils ont autorisé chaque établissement industriel à faire un exposé de sa situation hygiénique.

La Direction de la manufacture impériale des papiers de l'Etat a cru qu'il serait intéressant de présenter un mémoire sur les mesures qu'elle a prises pour conserver la santé de ses ouvriers et d'indiquer les améliorations hygiéniques qu'elle a apportées dans ses ateliers et ses habitations.

La manufacture impériale des papiers de l'Etat a été fondée, le 21 août 1818, pour la fabrication des assignats et autres papiers munis des sceaux du gouvernement. Elle fabrique actuellement les valeurs et papiers-monnaie de l'Etat dont l'émission est faite soit par l'Etat directement, soit par différentes institutions financières de crédit, d'actions, etc. Ses ateliers sont nombreux; depuis la préparation de la pâte à papier jusqu'à l'impression des divers papiers-monnaie (timbres-poste et enveloppes timbrées compris), tout s'y fait successivement. L'établissement possède de très-

vastes salles où travaillent les graveurs, les ouvriers en galvanoplastie, les mécaniciens, les fondeurs de caractères d'impression; il y existe, en outre, deux laboratoires, l'un de chimie, l'autre de photographie.

On occupe dans la manufacture des ouvriers des deux sexes et de tout âge, depuis 13 jusqu'à 70 ans. Toutefois, dans la distribution du travail, on considère le degré de la difficulté du travail et la mesure des forces physiques qu'on doit y employer. En 1876, le personnel était composé de la manière suivante : (1)

1. Fonctionnaires du gouvernement occupant des emplois à la direction, à la comptabilité, surveillant les travaux dans les ateliers, etc. . .	65
2. Chefs d'atelier et artistes.	121
3. Contre-maîtres	157
4. Ouvriers compteurs.	135
5. Ouvriers (les enfants compris).	960
6. Ouvrières	298
7. Gardiens assermentés	160
8. Portiers	24
Total. . . .	1,920

Voici le détail de la répartition des ouvriers dans les différentes catégories de travaux :

Hommes. — 1° Travaux aux machines à coupage des chiffons, transport et distribution des chiffons : 13 ouvriers; durée du travail quotidien : 8 à 10 heures; salaire mensuel des ouvriers fixes : 12 à 14 roubles; salaire des ouvriers à la journée : 60 coppecks.

2° Peignage et découpage du chanvre sur des machines, travaux sur des rouleaux, blanchiment et travaux d'apprêtage de la pâte, travaux sur des machines à papier et réception des imprimés sortant des presses et des machines velotypiques : 145 ouvriers; durée du travail quotidien : 8 à 12 heures; salaire mensuel des ouvriers fixes : 14 à 20 roubles argent; salaire des ouvriers à la journée : 60 coppecks.

3° Travaux à la cuve : 200 ouvriers; durée du travail quotidien : 8 à 12; salaire mensuel des ouvriers fixes : 12 à 30 roubles argent; salaire des ouvriers à la journée : 60 à 70 coppecks.

4° Impression sur des presses à bras, confection des formes : 67 ouvriers; durée du travail quotidien : 8 à 12 heures; salaire mensuel des ouvriers fixes : 14 à 25 roubles.

(1) Le personnel subit des modifications notables suivant la quantité de travail. Les chiffres cités ici représentent le personnel actuel; ils se rapprochent, d'ailleurs, des chiffres relevés durant les dix dernières années.

5° Préparation des matières colorantes : 33 ouvriers ; durée du travail quotidien : 8 à 12 ; salaire mensuel des ouvriers fixes : 12 à 25 roubles.

6° Coupage, comptage, triage et classage du papier : 147 ouvriers ; durée du travail quotidien : 8 à 12 heures ; salaire mensuel des ouvriers fixes : 15 à 38 roubles.

7° Numérotage des différentes espèces de papier : 58 ouvriers ; durée du travail quotidien : 9 heures ; salaire mensuel des ouvriers fixes : 12 à 18 roubles.

8° Fonte des caractères d'imprimerie : 14 ouvriers ; durée du travail quotien : 10 heures ; salaire mensuel des ouvriers fixes : 14 à 23 roubles.

9° Ateliers de gravure, ateliers de guillochage, de reproduction, de stéréotypie, d'impression, laboratoires chimique et photographique : 36 ouvriers ; durée du travail quotidien : 9 heures ; salaire mensuel des ouvriers fixes : 20 à 50 roubles.

10° Serruriers, menuisiers, tourneurs, maréchaux-ferrants, chaudronniers, fondeurs, chauffeurs : 140 ouvriers ; durée du travail quotidien : 10 heures ; salaire mensuel des ouvriers fixes : 18 à 50 roubles.

11° Graisseurs, porteurs et transporteurs de fardeaux : 55 ouvriers ; durée du travail quotidien : 10 heures ; salaire mensuel des ouvriers fixes : 15 à 20 roubles.

12° Contre-maîtres surveillant les différents travaux : 157 ; durée du travail quotidien : 8 à 9 heures ; salaire mensuel : 15 à 40 roubles.

Femmes. — 1° Triage des chiffons, battage sur le tambour, peignage et coupage du chanvre sur des machines : 29 ouvrières ; durée du travail quotidien : 9 heures ; salaire quotidien : 35 à 60 coppecks.

2° Triage, séchage, comptage, nettoyage et classage du papier écru et préparé : 135 ouvrières ; durée du travail quotidien : 8 heures ; salaire quotidien : 36 à 55 coppeks.

3° Fabrication d'enveloppes et de timbres-poste : 70 ouvrières ; durée du travail quotidien : 7 à 8 heures ; salaire quotidien : 35 à 40 coppecks.

Enfants (de 13 à 17 ans). — 1° Posage et ajustage du papier sur des machines velotypiques : 113 ouvriers ; durée du travail quotidien : 7 à 9 heures ; salaire quotidien : 25 à 50 coppeks.

2° Numérotage des papiers timbrés : 19 ouvriers ; durée du travail quotidien : 8 heures ; salaire quotidien : 30 coppeks.

3° Nettoyage des caractères d'imprimerie : 11 ouvriers ; durée du travail quotidien : 8 heures ; salaire quotidien : 30 à 35 coppeks.

4° Confection d'enveloppes et de timbres-poste : 20 ouvriers ; durée du travail quotidien : 7 à 8 heures ; salaire quotidien : 25 à 30 coppeks.

5° Travaux de gravure (apprentis) : 24 ouvriers ; durée du travail quotidien : 8 heures ; salaire quotidien : 5 à 20 coppeks.

Jeunes filles. — 1° Collage du papier sur la machine, coupage du papier écru : 41 ouvrières ; durée du travail quotidien : 5 à 7 heures; salaire quotidien : 30 coppecks.

2° Confection d'enveloppes et de timbres-poste : 23 ouvrières; durée du travail quotidien : 7 heures; salaire quotidien : 25 à 30 coppeks.

On voit, d'après ces indications, que la durée du labeur quotidien pour les hommes est de 8 à 9 heures; les travaux commencentà 7 ou 8 heures du matin et ne cessent qu'à 11 heures et demie ou midi ; ils recommencent à 2 heures et se terminent à 6 ou 7 heures du soir.

Pour les femmes, la durée du travail est habituellement de 7 heures et demie; elles commencent leur journée à 7 heures, dans quelques ateliers à 8 heures du matin ; à 11 heures et demie, elles vont dîner ; lorsque les travaux n'exigent pas une activité particulière, on leur permet de s'absenter une demi-heure vers 10 heures du matin pour prendre leur café.

Quant aux enfants et aux jeunes filles, le nombre d'heures de travail quotidien varient pour eux entre 6 et 7 heures ; il ne dépasse jamais 6 heures et demie pour les jeunes filles occupées au collage du papier à la mécanique.

Il y a trois modes de rétribution du travail : par mois, par jour et par travail livré (à la pièce). Le premier mode de paiement se fait principalement pour le travail des hommes, notamment de ceux dont l'occupation demande de l'habitude, un exercice continuel et dont, par conséquent, l'emploi fixe est nécessaire, à cause de la spécialité de leurs métiers, qui exigent beaucoup d'expérience. Le paiement par jour se rapporte aux travaux pour lesquels le nombre d'ouvriers varie et dépend soit de la quantité, soit de la presse de l'ouvrage ; il est adopté aussi pour les enfants, dont l'occupation n'admet pas une rétribution à la pièce. Le paiement à la pièce est incontestablement le mode le plus rationnel et le plus régulier de rétribution ; il est adopté pour toutes les catégories où la quantité de travail fait dépend du zèle personnel de l'ouvrier ; il l'est également pour les travaux de femmes.

Lorsqu'il y a des travaux extraordinaires à exécuter en dehors des heures obligatoires, les ouvriers qui travaillent le soir reçoivent une fois et demie de plus que leur salaire de jour et ceux qui travaillent la nuit ou les jours de fêtes deux fois plus.

On augmente le salaire de l'ouvrier suivant son zèle et la durée de son service.

Sur un nombre total de 1,550 individus (1) employés à la manufacture il y en avait, au 13 mai 1876, 1,065 (68 p. c.) âgés de plus de 18 ans; il y avait 234 (16 p.c.) femmes âgées de plus de 18 ans, 187 (12 p.c.) enfants de 13 à 17 ans inclusivement et 64 (4 p. c.) jeunes filles du même âge.

Caisse de secours. — Une Caisse de secours a été fondée en 1863 elle a commencé en 1865, après avoir reçu la sanction impériale. Elle a une double destination : 1° elle accorde des secours et des pensions viagères aux individus servant dans la manufacture ainsi qu'à leurs familles ; elle assure leur existence en cas de maladie, d'accident, d'infirmité ; elle donne une retraite à chaque employé après un service de vingt-cinq ans ; 2° elle a pour but d'accorder aux employés un crédit à petits intérêts et de les encourager à l'économie en leur procurant un placement convenable et commode de leurs épargnes.

Afin de remplir ce double but, la Caisse est organisée de la manière suivante : 1° elle est administrée par un Comité présidé par le directeur de la manufacture ou par des représentants élus par ceux qui participent à la Caisse ; 2° les participants sont divisés en deux catégories : à la première appartiennent les ouvriers qui touchent plus de 500 roubles par an ; à la seconde ceux qui reçoivent 500 roubles et moins; le nombre des représentants élus dans chaque catégorie est établi de manière à ce qu'il y en ait un pour une quantité de participants dont le salaire comporte un total de 20,000 roubles argent ; 3° tout individu employé à la manufacture et touchant par an des appointements fixes d'au moins 120 roubles argent est obligé de participer à la Caisse (2) ; 4° d'après la décision du Comité d'administration, la Caisse accorde des secours aux participants soit en cas d'accident, soit en cas d'infirmité ou de maladie, soit dans toute autre circonstance grave; ces secours ne peuvent dépasser la somme du salaire annuel du participant secouru; 5° la Caisse de pension accorde des pensions viagères aux participants qui ont servi pendant au moins 5 ans et qui quittent le service pour cause de vieillesse, de maladie ou d'infirmité ; 6° si un participant devient infirme dans l'exercice de ses fonctions, il acquiert le droit d'être pensionné avant les 5 ans de services réglementaires ; 6° après le décès d'un participant, la famille de celui-ci a droit à une pension dans le cas où il aurait eu lui-même le droit d'en obtenir une ; 7° si le participant défunt était déjà pensionné de son vivant, sa famille jouit de la pen-

(1) Dans ce chiffre ne sont pas compris les fonctionnaires du gouvernement, les chefs d'ateliers, les artistes, les gardiens et les portiers qui, en raison des fonctions qu'ils exercent dans la manufacture, ne peuvent être comptés parmi les ouvriers proprement dits.

(2) Pour les femmes et les ouvriers recevant le salaire à la journée, il existe une Caisse spéciale d'emprunt et d'épargne organisée sur le même modèle que la Caisse principale.

sion qu'il recevait; 8° le minimum d'une pension annuelle est de 70 roubles; en général, le montant d'une pension comporte 25 à 50 pour cent du salaire annuel du pensionné et la situation de sa famille est toujours prise en considération; 9° pour obtenir une avance de la Caisse, l'emprunteur est tenu à produire la garantie de trois participants; le prêt n'excède pas la moitié du salaire annuel de l'emprunteur; 10° sur un prêt à un mois de date, la Caisse retient 1 pour cent; sur ceux à trois mois, 2 pour cent; sur ceux à douze, 8 pour cent; 11° le capital de la Caisse est ainsi constitué : *a*) d'un intérêt déterminé sur le bénéfice net réalisé par la manufacture sur ses opérations annuelles; *b*) d'un escompte de 10 pour cent sur cette partie des revenus bruts, lesquels sont partagés chaque année entre le personnel; *c*) d'un escompte de 3 pour cent sur les appointements des participants qui touchent plus de 500 roubles argent par an et de 2 pour cent sur les appointements de ceux qui touchent jusqu'à 500 roubles argent; *d*) de la retenue pour un seul mois, en cas d'augmentation du salaire du participant, de la différence entre l'ancien et le nouveau salaire; *e*) des intérêts des capitaux versés; *f*) des amendes pour négligence dans l'observation des différents règlements et ordonnances introduits par la Direction et relatifs à l'exécution exacte des travaux et au maintien de l'ordre dans les ateliers; *g*) de l'intérêt des prêts accordés, des dons volontaires et des legs.

Fonctionnant depuis 1863, la Caisse avait payé au 1er janvier 1876 :

Pensions.	105 560	roubles,	19 1/2	coppecks.
Secours	18,560	»	41	»
Frais d'enterrement . . .	25,490	»	70	»
Pour accidents	11,801	»	02	»
Aux personnes quittant le service.	16,446	»	33	»
Pour placement dans les hôpitaux et les écoles . .	6,034	»	00	»
Total :	183,451	roubles	65 1/2	coppecks.

La Caisse pensionne aujourd'hui 190 personnes pour lesquelles elle paie 27, 673 roubles par an. Au 1er mai 1876, son capital s'élevait à 450,000 roubles argent.

Chaque année, vers le 1er avril, les ouvriers reçoivent des gratifications sur les bénéfices des opérations annuelles de la manufacture. Ces gratifi-

cations équivalent, suivant la somme des bénéfices et le zèle des ouvriers, à un salaire de un, deux, trois et même quatre mois.

Logements. — Le nombre total des personnes qui habitent dans les bâtiments appartenant à la manufacture s'élève à 1,601. Les fonctionnaires et les chefs d'atelier occupent 84 logements ; pour les ouvriers mariés, on a installé 276 chambres séparées et 14 habitations communes; quant aux ouvriers célibataires, ils sont logés dans deux grands corps de bâtiment contenant 106 personnes et ayant une cuisine économique commune.

Les chambres habitées par les familles peuvent, d'après leurs dimensions, être divisées en trois catégories : 1° une petite chambre pour une famille composée du père, de la mère et de un ou deux enfants compte 1,997 pieds (anglais) cubes d'air; 2° une chambre moyenne pour une famille composée du père, de la mère et de trois à quatre enfants en compte 2,672 pied cubes 1/2 ; 3° une grande chambre pour une famille composée du père, de la mère et de cinq enfants en compte 2,777 pieds cubes. — Toutes ces chambres sont pourvues de poêle russes; la ventilation s'y fait au moyen de vasistas pratiqués à la fenêtre et au-dessus de la porte; elles sont aussi pourvues d'une quantité d'eau suffisante.

Les bâtiments destinés aux célibataires sont de capacité différente : l'une, pour 81 personnes, compte 41,310 pieds cubes d'air; l'autre, pour 25 personnes, possède une aération proportionnée à ses dimensions. Le chauffage s'y fait au moyen d'eau chaude et la ventilation au moyen de cheminées d'appel. Ces bâtiments possèdent des conduites d'eau avec robinets.

Ateliers. — L'atelier pour le lessivage du papier, dans lequel travaillent 118 ouvriers, a une capacité de 141,236 pieds cubes d'air; l'atelier pour nettoyage, 99 ouvriers, 41,084 pieds cubes; l'atelier pour coupage, 43 ouvriers, 51,272 pieds cubes; l'atelier pour collage, 36 ouvriers, 47,736 pieds cubes; l'atelier pour séchage, 84 ouvriers, 153,357 pieds cubes; l'atelier pour la fabrication d'enveloppes, 103 ouvriers, 79,443 pieds cubes; l'atelier typographique à presses à bras, 54 ouvriers, 64,473 pieds cubes; l'atelier typographique à la machine, 179,676 pieds cubes.

Eclairage. — Pour l'éclairage de ses habitations et de ses ateliers, la manufacture possède une usine où l'on fait du gaz avec de la houille. Cette usine dispose de 25 cornues. En hiver, on fabrique le gaz dans 16 à 21 cornues qui en produisent 80,000 pieds cubes par jour; en été, il n'y a d'habitude que 5 cornues qui fonctionnent: elles produisent 12 à 15,000 pieds cubes de gaz par jour.

La quantité moyenne du gaz consommé dans le courant d'une année est de 1,800,000 pieds cubes. L'éclairage se fait au moyen de 3,600 becs *avec fente* ; chaque bec brûle 4 à 5 pieds cubes de gaz par heure et donne une lumière égale à 10 ou 12 bougies ordinaires.

En prévision d'un accident quelconque, la manufacture possède une usine de réserve où l'on fabrique du gaz avec du naphte.

Eau. — La manufacture se sert de l'eau de la Néva, amenée par un conduit, et de celle d'un puits artésien. On prend l'eau dans ce puits à une profondeur de 557 pieds et l'on en obtient une quantité de 90 pieds cubes par minute. La composition chimique de cette eau est la suivante : sur un poids de 10,000 parties, 12,238 de sodium (Na), 0,320 de potassium (K), 1,070 de calcium (Ca), 0,6027 de manganèse (Mn), 0,0529 de baryum (Ba), 22,021 de chlore (Cl), 0,268 de brome (Br) et 0,116 de silicium (S). Elle est uniquement destinée aux besoins de la fabrique, aux *water-closets*, aux pompes à incendie et à l'arrosage. L'eau potable de la Néva, prise dans la petite rivière Tchernaïa, est conduite dans quatre filtres système-Simson, munis de réservoirs d'épuration, existant dans la cour de la manufacture et dont la surface compte 5,300 pieds carrés. Ces filtres contiennent des couches de menu gravier et de morceaux d'ardoises reposant sur un fond de béton. Leur nettoyage a lieu tous les mois. La consommation générale d'eau dans la manufacture peut être évaluée à 200 pieds cubes par seconde.

Jardins. — Dans les cours de la manufacture et des habitations, on a distribué, sur une surface de 1,400 mètres carrés (1), six petits jardins; ils contribuent à purifier l'air et permettent aux enfants de jouer; des fontaines servent à les arroser fréquemment pendant les fortes chaleurs de l'été.

Administration. — Un bureau central est chargé de la surveillance des bâtiments; c'est à lui que les ouvriers et les locataires doivent adresser leurs réclamations. Des gardiens font un service continuel de jour et de nuit. Le bureau est en communication, au moyen d'un télégraphe, avec l'hôpital et le dépôt de pompes à incendie où se trouve aussi un service permanent. Afin de préserver les bâtiments de l'incendie, il existe une conduite d'eau spéciale avec vingt-quatre puits et autant de robinets pour pouvoir arrêter, dès le début, les progrès du feu. Des extincteurs système-Dine sont placés, en outre, dans différentes parties de la manufacture.

(1) La surface occupée par les bâtiments de la manufacture est de 15,075 pieds carrés.

Pour entretenir tous les bâtiments dans un état complet de propreté et pour porter le bois de chauffage aux locataires, etc., on a organisé un service de 24 personnes, qui sont prêtes à répondre à l'appel en cas d'incendie.

Cette équipe est composée : 1° des hommes qui distribuent le bois, emportent les ordures et aident au blanchissage et au séchage du linge; 2° de ceux qui balaient les cours, les corridors, les escaliers, etc.

Pour le bois apporté à domicile, les locataires paient pour chaque poêle, chaque cheminée, quel que soit l'étage, la somme de 25 coppecks par mois, Quant aux foyers de cuisine, ils sont payés en proportion de la quantité de fourneaux : 1 à 2 fourneaux, 50 coppecks; 3 à 4 fourneaux, 75 coppecks; 5 à 6 fourneaux et au-delà, 1 rouble, 25 coppecks. — Les ouvriers mariés habitant des logements séparés paient mensuellement 30 coppecks; les ouvriers mariés habitant des logements communs, 15 coppecks; les ouvriers célibataires, 5 coppecks.

La somme totale de ces rétributions couvre les frais du service.

Les logements possèdent des *water-closets* avec puits d'extraction. Ces lieux d'aisance sont nettoyés au moyen du système de la Société d'assainissement, laquelle emporte la vidange dans des tonneaux hermétiquement clos.

Afin de diminuer l'humidité, d'atténuer l'infection des souterrains, on a construit des planchers en asphalte et en ciment dans les cuisines, les lieux d'aisance et les corridors.

Bains. — En été, les ouvriers et leur famille peuvent prendre gratuitement des bains dans un établissement situé sur la Fontanka, vis-à-vis la manufacture.

Buanderie. — La buanderie est abondamment pourvue d'eau; des conduites spéciales servent à l'écoulement des eaux sales.

Depuis la construction de cette buanderie, il est défendu de faire la lessive dans les logements.

Chapelle mortuaire. Les décédés sont transportés dans une chapelle où leur corps demeure jusqu'au moment de l'enterrement et où l'on procède à leur autopsie, en cas de nécessité.

Ecoles et asiles. — Dans le voisinage de la manufacture, on a construit une école pour les ouvriers des deux sexes ainsi que pour leurs enfants. La manufacture débourse annuellement pour l'entretien de cette école 1,500 roubles argent; elle prélève sur les ouvriers qui la fréquentent 30 coppecks par personne et par mois et sur leurs enfants 20 coppecks.

Il existe un second établissement ayant pour but l'enseignement : c'est

l'asile de Ste-Catherine, situé à proximité de la manufacture et subsidié par des particuliers. Les ouvriers entrent pour une grande part dans ce subside : c'est pourquoi quelques-uns de leurs enfants fréquentent l'école instituée auprès de l'asile; plusieurs vieillards, anciens employés de la manufacture, y sont soignés.

La crèche de « Jasli » garde les enfants des ouvrières mariées; elle est entretenue par des offrandes privées.

Une bibliothèque a été créée en vue de coopérer au progrès moral des ouvriers et de leurs enfants; elle est pourvue de livres et de publications périodiques populaires.

La direction se propose de construire encore un grand bâtiment d'habitation et d'y installer, en même temps qu'une vaste salle destinée à la réfection et au repos, une école spéciale pour les ouvriers et leurs enfants.

Mesures hygiéniques. — Les mesures adoptées pour conserver la santé des ouvriers sont des mesures préventives, préservatrices et des mesures médicales.

Il y a, d'abord, la visite préalable que les médecins font subir aux ouvriers arrivants; il y a, ensuite, les moyens employés pour diminuer autant que possible les cas de maladie et prévenir les accidents.

Le but principal des visites préalables est de pouvoir déterminer si tel ouvrier voulant entrer au service de la manufacture est apte, relativement à sa constitution, au travail en général et si, en particulier, il peut être utile dans la partie spéciale à laquelle on compte l'employer. Ces visites, faites très-scrupuleusement par le médecin de la manufacture, ont permis de refuser l'admission des ouvriers d'une constitution faible ou affectés de germes d'un mal chronique quelconque, par conséquent ceux pour qui le travail serait nuisible. Elles ont empêché l'emploi des enfants et des adultes à des travaux demandant une dépense d'efforts physiques considérable ou ne présentant pas des conditions satisfaisantes au point de vue de l'hygiène; elles ont amené la bonne répartition des aspirants qu'on peut occuper à différents travaux techniques, relativement à l'aptitude et à l'organisation physique.

Il importe cependant d'ajouter que différentes affections physiques, telles que des infirmités insignifiantes, des suites de rachitisme, un appauvrissement du sang, une hernie etc., ne sont pas des obstacles à l'admission dans la manufacture, où l'on emploie même les sourds-muets. Mais tous les ouvriers ainsi affectés sont placés dans des ateliers mieux soignés sous le rapport hygiénique et sont occupés à des travaux qui ne doivent pas exercer une influence trop pernicieuse sur leur santé et transformer de légères maladies en maladies chroniques et dangereuses.

Les médecins veillent très-attentivement à ce que l'air soit suffisamment renouvelé dans les diverses parties de la manufacture; tous les ateliers sont pourvus d'appareils de ventilation; dans les uns, où des émanations nuisibles se produisent, on a pratiqué des vasistas à bascule; dans d'autres, où, par suite des travaux qu'on y exécute, l'air est comprimé par différents gaz, on a disposé des cheminées d'appel; de cette manière, la pureté de l'air est certaine. Pendant les fortes chaleurs, on arrose les ateliers.

Dans les ateliers où la température monte jusqu'à 30° Réaumur, — comme, par exemple, dans ceux de séchage ou dans ceux destinés à des opérations à la cuve où il y a beaucoup d'humidité, — les ouvriers mettent des blouses spéciales et des tabliers en cuir.

Pour prouver l'efficacité des mesures adoptées, il suffit de citer le fait suivant :

Dans le courant de 6 à 12 ans, sur douze femmes occupées pendant sept heures par jour aux travaux de séchage, il n'y en a pas eu une seule dangereusement malade. Les ouvrières ont, en général, un teint satisfaisant et leurs forces ne s'épuisent guère. C'est là l'heureuse conséquence du règlement qui prescrit d'arrêter le travail des ouvrières des ateliers de séchage toutes les dix minutes et de les remplacer par d'autres ouvrières ayant travaillé dans une température plus basse. Ce même règlement est mis en vigueur pour les ateliers de batage.

Pour se préserver contre la poussière qui se dégage en grande quantité pendant le triage et le nettoyage du chanvre, les ouvrières se couvrent la bouche de bandeaux ouatés leur servant de respirateurs.

Afin de prévenir les accidents, une stricte surveillance est exercée par les chefs d'ateliers; en outre, les machines sont munies de défenses et leurs parties mobiles sont placées aussi haut que possible. Chaque machine possède un mécanisme pouvant servir à l'arrêter immédiatement. On enseigne aux nouveaux arrivants la manière dont ils doivent agir dans les ateliers où il y a des machines ; on ne les emploie, du reste, dans ces ateliers que lorsqu'ils sont parfaitement au courant du fonctionnement des machines.

Dans les dix dernières années, il n'y a eu en tout que six accidents; ce chiffre est réellement minime si l'on se rend compte que la manufacture possède 17 machines à vapeur de la force de 4 à 50 chevaux et plus de 271 différents appareils mécaniques.

Le personnel médical est composé d'un docteur, d'un aide, d'un chirurgien et d'une sage-femme. Une ambulance est voisine de la manufacture; elle est pourvue de deux lits ainsi que d'une pharmacie complète.

Les ouvriers atteints de maladie pendant leur travail sont tenus de se

rendre immédiatement à l'ambulance afin de subir une visite médicale. S'il leur est impossible d'y aller, le médecin les visite à domicile. Quand leur maladie n'exige pas le transport à l'hôpital, ils reçoivent un congé et l'assistance de l'ambulance.

Tous les ouvriers atteints d'un mal chronique quelconque ainsi que les convalescents obtiennent, en été, des congés avec plein salaire afin de pouvoir se rendre à la campagne.

Environ 2 pour cent des ouvriers profitent chaque année de cette disposition.

Dans le courant des cinq dernières années, il y avait, en moyenne, 1,280 ouvriers atteints annuellement de maladies aiguës (1):

Diarrhées, catarrhes d'estomac et d'intestins. .	280
Fièvres rhumatismales, catarrhales, gastrites .	305
Inflammation des voies respiratoires. . . .	190
Fièvre typhoïde et fièvre chaude.	55
Rhumatisme articulaire	12
Lumbago	75
Abattement par suite du travail.	60
Abus de boissons alcooliques.	28
Inflammation aiguë de la vue.	30
Inflammation aiguë des organes auditifs . . .	15
Syphilis	14
Eruptions aiguës, fiévreuses	14
Maladies feintes.	85

On peut ajouter à cette liste des fièvres éphémères, des indigestions, des maux de tête, des maux de dents, etc.

Les maladies aiguës sévissant à St-Pétersbourg atteignent aussi les ouvriers de la manufacture, mais ceux qui habitent l'établissement y sont moins sujets, comme cela est démontré dans le rapport du docteur Gugenberg sur le choléra en 1866.

Il y avait environ 270 malades par suite d'accidents extérieurs et d'inflammations catarrhales, d'ulcères, de maladies contagieuses :

Distorsia et subluxatio. . .	15
Accessus ponaritium. . . .	76
Contusiones	53
Vulnera levioro	64
Vulnera graviora.	18
Ulcera	37
Ambustura.	6

(1) Les pièces relatives aux maladies et à la mortalité des ouvrières faisant défaut, les employés masculins seuls sont compris dans les chiffres suivants.

Il y avait environ 240 hommes annuellement atteints de maladies chroniques; plusieurs possédaient déjà les germes de ces maladies en entrant au service de la manufacture; chez la plus grande partie, les maladies chroniques se sont développées durant le service.

Le tableau suivant donne le chiffre des ouvriers qui ont été soignés et guéris :

Catarrhe chronique des poumons. . .	45
Crachement de sang, inflammation chronique des poumons, gravelle. . .	38
Appauvrissement du sang.	67
Hémorrhoïdes	18
Hernies	8
Elargissement de veines aux extrémités inférieures	18
Obstruction d'intestins et hydropisie. .	12
Epilepsie	8
Marasmes	18
Emphysème	8

Les imprimeurs, les vérificateurs, les travailleurs à la cuve (ces derniers puisant la pâte du papier sont atteints principalement de pneumonie et de crachements de sang) et les graveurs sont sujets aux maladies de poitrine.

Les cas d'appauvrissement du sang ne sont fréquents que parmi les jeunes gens de dix-huit ans occupés à la typographie et parmi les numéroteurs et les nettoyeurs de l'atelier des travaux à la cuve, où l'air, quoique chaud, est en même temps humide.

Les hernies se développent chez les porteurs de fardeaux; les hémorragies chez ceux qui mènent une vie sédentaire, comme les graveurs et les calculateurs; l'obstruction intestinale chez les ouvriers s'adonnant aux boissons alcooliques.

Dans les ateliers où il y a beaucoup de poussière, de fortes émanations chimiques et de la fumée (comme, par exemple, à l'usine à gaz et à la forge), les ouvriers sont asthmatiques.

On a établi un tableau de la mortalité, pendant une période de treize ans, des ouvriers membres de la Caisse de secours; malgré qu'ils n'embrassent pas la totalité des personnes employées dans la manufacture (les femmes et les travailleurs à journée ne sont pas comptés), ces chiffres présentent cependant un certain intérêt :

NOMBRE D'EMPLOYÉS					MORTS			
Années.	Employés.	CHEFS d'atelier.	Ouvriers.	TOTAL.	Employés.	CHEFS d'atelier.	Ouvriers.	TOTAL.
1866	58	83	1.325	1.466	3	3	28	34
1867	76	103	1.860	2.039	4	1	37	42
1868	81	108	1.944	2.133	4	2	26	32
1869	77	114	1.455	1.648	3	2	39	44
1870	68	104	1.193	1.365	3	3	27	33
1871	69	102	1.066	1.237	4	2	29	35
1872	69	104	1.063	1.236	3	2	27	32
1873	66	102	1.181	1.349	2	2	34	36
1874	66	102	1.166	1.334	3	8	41	52
1875	64	111	1.202	1.377	3	2	33	40
Totaux:	694	1.035	13.455	15.184	34	27	321	380

D'après ce tableau, la mortalité moyenne pour les employés est de 5,00 pour cent; celle des chefs d'atelier, 2,71 pour cent; celle des ouvriers, 2,36 pour cent; — la mortalité des employés est donc plus forte que celle des ouvriers.

D'autres relevés statistiques montrent quelles sont les maladies qui ont causé la mort des employés et des ouvriers. Les chiffres ci-dessous se rapportent aux cinq dernières années et à 162 décès d'employés du sexe masculin.

Fièvre pulmonaire, inflammation chronique des poumons.	72	décès.
Obstructions intestinales, maux de cœur, hydropisie . .	18	»
Abattement sénile	19	»
Congestions au cerveau.	7	»
Déviation d'intestins	2	»
Asthme avec emphysème de poumons	3	»
Cancer d'intestins	2	»
Blessures extérieures	3	»
Cangrène sénile du genou.	1	»
Ramollissement du cerveau.	1	»
Empoisonnement avec de l'acide sulfurique	1	»
Maladies aiguës, telles que fièvres, inflammation d'intestins, de péritoine, choléra	33	»

Résumé d'un mémoire sur l'Union des « Working men's Club and Institute », présenté par M. Hodgson Pratt, *président de l'Union.*

La grave question du siècle, celle dont la solution est le plus souhaitable pour l'humanité, c'est la suppression de l'ivrognerie. En Angleterre, l'intempérance est la cause initiale du paupérisme ; elle coûte à la nation près de 8 millions de « poor rates » (taxe des pauvres) ; elle fournit un contingent de soixante-dix individus pour cent au « Work-house » ; de plus, on a calculé que la grande majorité des misérables pensionnaires des prisons y viennent pour des délits commis en état d'ivresse.

Quels moyens faut-il employer pour arrêter les tristes effets d'un tel fléau ?

C'est ce que les philanthropes recherchent depuis de longues années. Mais si l'on veut guérir une maladie, il est bon de connaître les causes qui l'ont produite. Pour arriver à ce but relativement à l'ivrognerie, nous pouvons incontestablement poser en principe que tout homme, quels que soient d'ailleurs son rang ou sa profession, a besoin de repos et de distraction après les heures de travail ; or, si ce repos et cette distraction s'offrent naturellement à l'ouvrier dans les pays chauds, où les promenades en plein air lui sont permises et même nécessaires, il n'en est pas de même dans les climats plus froids, où la température élevée ne permet de se récréer qu'à l'intérieur des habitations. Mais au milieu des grandes villes, dans les agglomérations industrielles, la valeur des terrains est considérable et, par suite, les logements des ouvriers sont, en général, tout-à-fait insuffisants sous le rapport du confort le plus modeste de la vie de famille. Qu'arrive-t-il alors ? C'est que l'ouvrier, lorsque le besoin du repos et de la distraction se fait sentir, va les chercher hors de sa maison ? Et que trouve-t-il hors de sa maison ? Il ne trouve que le cabaret ou, comme on dit en Angleterre, le « Public-house ».

Voilà la cause du mal.

Le marchand n'entend pas accorder gratuitement au client la jouissance du petit espace qu'il occupe ; celui-ci doit la payer par une consommation vraiment énorme de boissons plus ou moins nuisibles à sa santé.

Sur le continent, on peut, du moins, moyennant une dépense insignifiante, obtenir un siége dans les cabarets ; il est possible de s'y distraire en causant, en lisant les journaux, en jouant. Mais tout autre est le système anglais. Dans les « Public-houses », pas de chaises, pas de ban-

quettes; le consommateur reste debout et, s'il veut garder sa place, il est obligé d'absorber verre sur verre; il prend peu à peu l'habitude de boire à l'excès, si bien qu'une grande partie de son salaire est consacrée à satisfaire ce besoin. Le respect de soi-même, le sentiment de son devoir envers les siens, sa santé, son intelligence, tout est sacrifié plus ou moins complétement à cette funeste habitude. L'ouvrier puise alors dans la boisson l'oubli de sa fatigue et de ses peines; l'ivresse la lui donnant, il recherche l'ivresse fréquemment.

Mais les ouvriers n'ont pas seulement besoin de distraction; ils ont aussi des obligations à remplir. Ils doivent songer à l'entretien de leurs familles, s'assurer du pain pour leurs vieux jours, prendre des mesures pour les cas de grève, d'accidents, de maladies. C'est pourquoi, à l'exemple des patrons, ils s'associent pour s'entendre sur leurs droits et leurs devoirs. Ils ont fondé des Sociétés au sein desquelles ils discutent ensemble leurs intérêts divers. Mais où ces Sociétés de travailleurs se réunissent-elles ? Justement dans des salles de cabarets, que les marchands louent à très-bas prix, certains qu'ils sont de se rattraper sur la vente de leurs boissons.

Cette situation explique le mal. Pour y remédier, il faudrait donc offrir aux ouvriers un endroit qui pût pour eux remplacer le cabaret, un lieu de récréation et de réunion, un local agréable dans lequel il leur serait possible de traiter leurs affaires.

Tel est précisément le but de l'Union des *Working men's club and institute*, fondée en Angleterre, il y a quatorze ans, sous la présidence de lord Brougham.

L'Union est dirigée par un Conseil composé de personnes prises dans tous les rangs sociaux. Ouvriers, clergymen, propriétaires, patrons, quelles que soient leurs opinions, se trouvent donc unis pour la propagation d'une œuvre hautement philanthropique et sociale.

Dans le cas où l'on désire l'établissement d'un club dans une localité quelconque, le Conseil entre en correspondance avec des personnes connues de cette localité et leur donne la marche à suivre; il délègue même un de ses membres pour prendre la parole dans un « meeting » préparatoire, qui est convoqué au moyen de circulaires et d'annonces; ce membre indique les détails d'organisation et fait nommer par l'assemblée un Comité provisoire chargé de chercher un local, de rédiger des statuts, enfin de préparer l'établissement du club. Une fois le Comité désigné, on s'occupe de trouver les fonds nécessaires. On s'adresse aux gens riches de l'endroit, qui prêtent volontiers leur concours, les épargnes des ouvriers

n'étant pas suffisantes. Le club se fonde ainsi. Par la suite, ses membres doivent pourvoir à son entretien au moyen de souscriptions.

Voici comment est généralement installé un club : 1° une grande salle où l'on peut causer, fumer, lire des journaux et prendre des rafraîchissements (1) ; 2° une salle de jeux ; 3° une salle qui sert de bibliothèque et où se tiennent les séances du Comité d'administration ; 4° une salle de conférences, de lectures, de soirées musicales, auxquelles les femmes des membres et les personnes de leur famille sont admises gratuitement.

En été, des excursions sont organisées par une Commission spéciale. En vertu d'arrangements avec les Compagnies de chemins de fer, les membres du club peuvent visiter, moyennant une somme très-minime, quelque ville intéressante ou passer leur journée à la campagne. Le grand avantage de ces excursions consiste dans le droit accordé aux femmes et aux enfants d'y prendre part.

Au point de vue administratif, le Comité est composé au moins pour les deux tiers d'ouvriers. Cela est nécessaire. Il faut que les ouvriers sentent bien que la direction du club est entre leurs mains ; la moindre apparence d'autorité de la part des souscripteurs aisés les blesserait profondément. Cette concession a pour effet d'amener la réunion pacifique des divers membres du corps social, de les rapprocher, de les associer, de leur donner l'occasion d'échanger leurs idées, d'atténuer la violence de l'esprit de parti et de classe.

Les institutions de prévoyance n'ont pas été oubliées par l'Union des clubs des travailleurs. Elle encourage l'épargne 1° par l'établissement de « Penny-Bank's », dans lesquelles l'ouvrier peut déposer la plus modique épargne, ne fut-elle que de quelques sous ; 2° par la fondation de Sociétés coopératives pour l'achat des objets de consommation sans intermédiaire, au prix de revient et, par conséquent, à meilleur marché que dans les boutiques. En outre, plusieurs clubs ont constitué des Sociétés de prêt ; chaque membre, en versant une certaine somme par semaine à la Caisse sociale, peut obtenir une avance de fonds, en cas de besoin.

L'instruction est un des principaux points visés par l'Union. A cet effet, elle répand livres et journaux, établit des concours littéraires, propage les lectures, multiplie les conférences. Elle ne cesse de démontrer à l'ouvrier que si s'adonner à l'ivrognerie, c'est descendre au niveau de la brute,

(1) La question des rafraîchissements a été fort discutée par les membres de l'Union. Deux systèmes sont adoptés : dans certains clubs, une limite est fixée à la consommation des liqueurs fortes ; deux verres d'alcool au plus sont servis par soirée à la même personne ; dans d'autres clubs, les membres consomment comme ils l'entendent, mais il est alors de règle d'exclure ceux qui abusent de cette latitude.

s'instruire, c'est monter sur l'échelle sociale. Quand un club se forme, l'Union lui prête des ouvrages pour garnir sa bibliothèque ; elle lui prête aussi des tableaux et des gravures pour orner ses murailles; elle lui assure le concours de conférenciers ; elle lui avance même quelquefois de l'argent.

L'organisation des clubs de travailleurs est en pleine voie de prospérité ; il en existe environ 682, fréquentés par 135,000 membres. On ne saurait trop attirer sur eux l'attention publique et en recommander l'établissement dans tous les pays. Ce sont des institutions capables de relever les classes ouvrières, de les moraliser, de les pousser à la prévoyance, tout en leur offrant la distraction et le repos, après les heures de travail.

Note sur l'assistance aux mutilés du travail, présentée par M. le comte DE BEAUFORT, *vice-président de la Société générale de secours aux militaires blessés, à Paris.*

La section d'économie sociale s'occupe des institutions ayant pour objet l'amélioration de la condition des classes ouvrières. Sa tâche est grande. Il faudrait, pour arriver à des résultats satisfaisants, examiner les diverses phases de l'existence du travailleur. Je me bornerai à appeler l'attention du Congrès sur une catégorie d'hommes relativement restreinte, assez nombreuse toutefois pour réclamer une institution spéciale : je veux parler des victimes du travail.

Il n'y a pas lieu de retracer ici la situation de l'ouvrier qui, n'ayant que son salaire pour subvenir aux besoins de sa famille, voit tout-à-coup tarir la source de ce moyen d'existence. Un accident le met pour toujours dans l'impossibilité de se livrer à un travail rémunérateur. La misère le saisit alors. Que va devenir sa malheureuse famille ? Des personnes charitables lui porteront peut-être secours; mais ce n'est là qu'une aide éventuelle ; l'aumône révolte, d'ailleurs, l'amour-propre, l'esprit d'indépendance de l'honnête ouvrier.

On pourrait, suivant moi, améliorer la situation des mutilés du travail en leur procurant les moyens de se livrer encore à certains travaux et en complétant par un subside le salaire de la journée, car il y aura toujours un écart entre le salaire de l'homme infirme et celui de l'homme valide.

En 1868, il a été fondé à Paris, pour toute la France, une Société intitulée : « Assistance aux mutilés pauvres ». C'est principalement l'ouvrier

des champs qui est l'objet de la sollicitude ; en effet, c'est surtout à la campagne que font défaut les ressources spéciales que réclame l'état des victimes.

La Société d'assistance aux mutilés pauvres s'est fait un devoir d'atténuer, sinon de réparer, les tristes suites des accidents : elle donne des jambes de bois articulées, des pilons, des bras artificiels, des crochets ; elle donne aussi des secours en argent. Les calamités publiques : guerres, inondations, incendies, ont absorbé une grande partie de ses richesses et ont retardé l'extension de sa charité. Mais cependant cette œuvre a déjà rendu de grands services. Si elle arrivait à son complet développement, elle rendrait au travail toutes les victimes qui n'y peuvent plus prendre part.

Forcé de rester dans l'oisivité, l'homme voit ses facultés s'éteindre peu à peu ; s'il est sans ressources, comment pourra-t-il vivre ? Il faudra qu'il ait l'âme bien forte pour ne pas faiblir, et le moins qu'il fera sera de recourir à la mendicité. Mais si le travail lui est rendu, une richesse relative lui est accordée en même temps ; il reconquiert son indépendance dans la vie et son rang.

Le travail est, du reste, le moralisateur par excellence, tandis que l'oisivité, soit volontaire, soit forcée, conduit le plus souvent à l'abaissement moral.

Il serait à souhaiter que beaucoup d'institutions pareilles à la Société d'assistance aux mutilés pauvres fussent fondées. Les ouvriers qu'un accident vient abattre au milieu de son travail est comme le soldat qui est blessé au champ d'honneur : ce dernier est secouru par l'Etat qu'il a servi ; pourquoi l'ouvrier à qui la Société doit tout ne serait-il pas secouru par elle ?

Je terminerai en citant un fait qui prouve les résultats qu'on peut attendre de l'œuvre charitable dont je parle : je viens de recevoir une page d'écriture d'un ouvrier mutilé muni, depuis deux jours seulement, d'un bras artificiel. Cette intéressante victime du travail est en voie d'acquérir les moyens nécessaires pour se livrer à des occupations pleinement rémunératrices.

Projet de création d'un Comité de charité internationale ; — note présentée par M. Aimé Houzé de l'Aulnoit, *avocat, à Lille.*

Un Comité dit de « charité internationale » sera constitué à l'effet de déterminer des conditions uniformes d'admissibilité aux secours publics,

applicables aux indigents résidant hors de leur pays natal, dans chacun des Etats ayant adhéré à la convention.

Ce Comité recherchera notamment s'il convient d'assimiler entièrement les étrangers aux régnicoles pour la participation aux secours ou, au contraire, de les soumettre à une règle charitable différente; il fixera, s'il y a lieu, la durée du temps nécessaire pour acquérir le domicile de secours.

Enfin, le Comité étudiera les moyens de garantir aux indigents, en pays étrangers, l'aide et la protection dont ils peuvent avoir besoin.

Les délibérations du Comité de charité internationale seront transmises aux divers gouvernements européens, avec prière instante de provoquer chez eux les mesures législatives nécessaires pour assurer, dans le plus bref délai possible, la réalisation des vœux exprimés par le dit Comité.

Note sur le repos dominical présentée par M. Frank Lombard, *banquier, à Genève.*

Tandis que le Congrès d'hygiène, de sauvetage et d'économie sociale tient ses assises à Bruxelles dans un but hautement humanitaire, un autre Congrès est réuni à Genève pour chercher les moyens de permettre le repos dominical aux différentes classes de la Société qui ne peuvent en jouir: 1° aux serviteurs des établissements publics (hôtels, cafés, restaurants) et aux domestiques des maisons particulières; 2° aux employés des administrations publiques (postes, télégraphes, etc.); 3° aux employés de chemins de fer; 4° aux ouvriers de toutes catégories.

En ce qui concerne la classe des domestiques, on ne pourra obtenir un résultat que par un accord volontaire avec les chefs d'établissements et les maîtres de maisons. Il est question de fonder une fédération embrassant les différents pays pour arriver à faire accepter cet accord humanitaire par tous ceux qui disposent de la personne de leurs serviteurs.

La catégorie des employés des postes et télégraphes est aussi de celles dont le travail est continuel. En Suisse, pour ne citer que ce pays, la « Société pour l'observation du repos du dimanche » a pourtant déjà obtenu une amélioration du sort de ces employés. Les règlements du Département

fédéral des postes ont restreint à une demi-journée le travail de la distribution et de l'expédition des lettres pour le dimanche; ils ont également accordé, pour ce jour-là, la fermeture, pendant quatre heures, des bureaux télégraphiques. De plus, dans les stations secondaires le service dominical a été réduit.

Pour la troisième catégorie, il se produit en ce moment un mouvement important en vue d'amener entre les Compagnies de chemins de fer des conventions pour garantir aux employés un dimanche sur deux ou même deux sur trois, avec un jour de congé pour chaque dimanche occupé. Des démarches se font aussi auprès des administrations pour ralentir ou interrompre l'activité des bureaux de petite vitesse le dimanche et, si possible, pour fermer les bureaux une partie au moins de ce jour, même dans les bureaux de grande vitesse.

Une Commission internationale doit être nommée pour poursuivre ce but et amener les Compagnies des différents pays à adopter une mesure générale.

Les employés des chemins de fer sont admis, en Suisse, au bénéfice d'une disposition de la loi fédérale de décembre 1872 accordant un dimanche sur trois aux employés de toutes les administrations publiques.

Reste la classe intéressante des ouvriers. Il serait désirable que les patrons voulussent s'entendre à leur égard pour les libérer de tout travail le dimanche. Les statistiques ont prouvé que le travail fait dans les six jours avec un arrêt le septième valait mieux qu'un travail non-interrompu. Un engagement de la part des chefs d'industrie, maîtres d'usines, d'ateliers, patrons de toutes catégories est réalisable; il a été pris à Genève par des chefs de fabrique d'horlogerie et autres; il n'a pas, que je sache, donné de regrets à ceux-ci.

Un Comité actif dans chaque centre pourra obtenir les adhésions plus facilement qu'on ne l'imagine.

C'est là une question de justice sociale; c'est aussi une question morale au premier chef. Le cœur et l'esprit se ferment lorsqu'il n'y a pas de relâche dans le travail, pas de délassement possible. La famille surtout, cet élément primordial de toute société civilisée, souffre, si elle ne peut user le dimanche du plaisir de se réunir dans de petites fêtes saines et reposantes. La religion, l'étude intellectuelle, les relations de l'amitié sont alors supprimées avec le reste.

Il y a, d'ailleurs, quelque chose de barbare dans l'incessant travail et la dépendance dont un homme ne peut même pas se relever un jour, une heure; le labeur de l'ouvrier doit avoir ses limites; l'exigence des patrons

sur ce point est souvent la cause des soulèvements sociaux qui menacent la société.

Résumé d'un mémoire de M. Seutin père, *pharmacien, à Bruxelles, sur l'abus du tabac.*

M. Seutin présente un intéressant mémoire dans lequel il fait ressortir les graves conséquences que l'abus du tabac a pour l'organisme humain. Cette plante, si répandue aujourd'hui, produit un des plus violents poisons : la nicotine, qui tue à la dose de quelques gouttes et d'une manière foudroyante. Certains individus privilégiés pourront, il est vrai, fumer toute leur vie sans que leurs facultés soient troublées; mais c'est la grande exception, car il est presque toujours impossible à la personne ayant absorbé le poison de l'éliminer de son économie par ses émonctoires naturels, par les reins, les poumons et la peau. M. Seutin cite plusieurs faits intéressants pour prouver que tout est nuisible à la santé dans le tabac, même sa fumée, qui contient, d'après l'analyse qu'en a faite un chimiste distingué, M. Melsens, jusqu'à 7 pour cent de nicotine. Les différentes formes sous lesquelles il s'offre à la consommation sont également mauvaises, que ce soit du tabac à fumer, à priser ou à chiquer. Chez ceux qui prisent, le tabac passe souvent des narines dans l'arrière-gorge, arrive au pharynx, à l'estomac, peut pénétrer même dans les voies respiratoires et y occasionner les plus graves désordres. L'usage de la pipe, du cigare ou de la cigarette fait courir de semblables dangers et engendre le cancer des lèvres. Quant à la chique, que le consommateur mâche et dont il exprime et avale le suc, on comprend facilement quels effets elle peut produire, par suite de son contact prolongé avec les muqueuses si absorbantes et si sensibles de la langue et de la bouche; bon nombre de marins et de soldats, habitués à chiquer, meurent du cancer de la langue ou du pharynx, plus ordinairement du cancer à l'estomac.

M. Seutin attire l'attention du Congrès sur la grande part que le tabac a prise dans le développement des maladies mentales et surtout dans celui de la maladie appelée *paralysie générale et progressive*. Cette affection, qui n'est qu'une variété de l'aliénation, s'est considérablement répandue de nos jours. M. le docteur Joly a fait remarquer, à ce propos, qu'avant 1830, époque à laquelle la consommation du tabac était bien moins en

vogue qu'actuellement, on n'avait observé que fort peu de cas de paralysie générale et progressive. Depuis 1830, chaque année a vu s'accroître, avec une connexité effrayante, et le chiffre de la consommation du tabac et le chiffre des aliénés.

D'après un tableau dressé par M. Joly, il est établi que la progression toujours croissante de la vente du tabac marche de pair avec l'augmentation des aliénés. Ainsi, en 1830, le produit fiscal du tabac s'élevait en France à 28 millions de francs et le nombre des aliénés et séquestrés était de huit mille; en 1838, produit fiscal: 30 millions, aliénés: 10 mille; en 1842, produit fiscal: 80 millions, aliénés: 15 mille; en 1852, produit fiscal: 120 millions, aliénés: 22 mille; en 1862, produit fiscal: 180 millions, aliénés: 44 mille. Pour la Belgique, le nombre des aliénés séquestrés s'élevait à 3,841 en 1855 et à 5,441 en 1855; aujourd'hui, ce nombre s'élève à près de 8 mille.

M. Seutin fait le compte des sommes énormes qui vont, chaque année, s'engloutir dans la triste consommation du tabac. En Belgique, où il n'y a ni régie ni contrôle, on ne peut arriver à un chiffre approximatif qu'en se basant sur ce qui se passe en France. Or, pour cette nation, le produit fiscal du tabac, en 1875, s'est élevé à la somme de 240 millions de francs. La Belgique est six ou sept fois moins peuplée que la France, mais, proportions gardées, on y fume davantage; en prenant donc la sixième partie du produit fiscal français, on arrivera, pour un pays de 5 millions d'habitants, au chiffre considérable de 40 millions de francs consacrés à l'achat d'une plante délétère capable de produire les plus redoutables ravages.

En terminant son mémoire, M. Seutin constate le vide de plus en plus grand qui se fait dans la population masculine à l'âge le plus florissant de la vie. Quelle est la cause de ce vide? La statistique des décès établit que la mortalité chez les hommes de 30 à 50 ans est généralement due aux affections des centres nerveux et à toutes les formes des maladies mentales, telles que le ramollissement du cerveau et de la moëlle épinière.

Ce qui est terrible, ajoute M. Seutin, c'est que les jeunes gens, les enfants même ont pris aujourd'hui la déplorable habitude de fumer. Ils fument non plus par esprit d'imitation ou par fanfaronnade; ils fument par goût, par besoin, avec passion. Ne serait-il pas temps de prendre enfin des mesures pour faire cesser un tel abus? La société court de véritables dangers : il importe de la secourir. Deux ennemis sont acharnés contre elle : l'alcool et le tabac. La section d'économie sociale a longuement discuté la question de l'alcool et a proposé différents moyens de le combattre. Mais comment vaincre le second fléau, digne complice du premier dans son œuvre de désorganisation morale et physique? M. Joly a, dans le temps,

soumis aux Commissions sanitaires de France certaines propositions que M. Seutin croit bon de remettre en lumière ; si elles étaient appliquées, elles donneraient, sans nul doute, les meilleurs résultats. Voici quelles sont ces propositions :

1° Substituer dans le commerce les tabacs du Levant, ceux ne contenant que de faibles proportions de nicotine, aux tabacs plus ou moins saturés de cette substance ;

2° Ou bien employer les tabacs indigènes, mais après les avoir dépouillés de leur nicotine ;

3° Proscrire sévèrement dans les maisons d'instruction publique l'usage du tabac, comme capable de nuire à la santé, à l'intelligence et à la morale de la jeunesse ;

4° Encourager la publication de notices et de petites brochures qui seraient vendues à prix réduit et qui auraient la mission d'éclairer le public sur les dangers des tabacs nicotisés et de lui faire connaître l'innocuité des tabacs privés de nicotine ;

5° Défendre par mesure de police la vente des tabacs et des liqueurs à tout enfant âgé de moins de seize ans.

TABLE GÉNÉRALE DES MATIÈRES

PREMIER VOLUME.

Introduction.	v à xv
Règlement général du Congrès.	xvii à xxiii
Règlement d'ordre intérieur.	xxiv à xxvii
Comité central	xxviii à xxix
Comité d'exécution	xxx
Comité des voyages	xxxi
Comité de rédaction	xxxi
Comité général	xxxii à xxxviii
Comités étrangers	xxxix à lx
Listes des membres du Congrès	6 à 30
Bureaux du Congrès :	
Bureau général.	31 à 33
Bureaux des sections.	34 à 38
Gouvernements et Sociétés représentés.	39 à 42
Délégués des Gouvernements et Sociétés.	43 à 52
Bibliographie	53 à 68
Séance d'ouverture (discours de MM. Renard, Vervoort, Fourcault, Couvreur, Virchow, Carreras y Gonzalès)	69 à 88
Réception à l'Hôtel-de-Ville (discours de M. Anspach, sir Harry Verney, MM. Volfhagen, Heine, Laussedat).	89 à 93
Excursion à Anvers (discours de MM. David, De Wael, Philippsborn, Liouville, Bund, Carreras y Gonzalès, Torelli, Mackay, Roth, Strohm, Couvreur)	94 à 103

Banquet (discours de MM. Vervoort, Renard, Gneist, Neudörfer, Garcia Quintana, Köbke, Laussedat, Furley, Errera, Broch, Kokhovsky, Couvreur) . . . . . 104 à 115
Séance de clôture (discours de MM. Vervoort, Hubrecht, Maydell, Obroutcheff) . . . . . 116 à 125
Rapports des sections :
Rapport de M. Yseux (1re section, hygiène générale). . . . . 126 à 128
— de M. Ledeganck (1re section, hygiène médicale). . . . . 129 à 134
— de M. de Frédilly, (2e section, sauvetage). . . . . 135 à 139
— de M. Feigneaux (2e section, secours en temps de guerre) . . 140 à 147
— de M. Stevens (3e section, économie sociale). . . . . 148 à 153
Adresse au Roi. . . . . 154 à 155
Conférences :
Conférence de M. Kokhovsky (musée pédagogique de St-Pétersbourg). . 156 à 164
Débat sur la conférence de M. Kokhovsky. . . . . 164 à 168
Conférence de M. Boëns (hygiène professionnelle) . . . . . 169 à 182
Conférence de M. Andréeff (écoles professionnelles et travail des enfants en Russie). . . . . 183 à 192
Conférence de M. Germond de Lavigne (abus du tabac et des boissons alcooliques) . . . . . 193 à 194
Conférence de M. De Rote (travaux d'assainissement de Bruxelles, utilisation des eaux d'égout) . . . . . 195 à 205
Débat sur la conférence de M. De Rote. . . . . 205 à 206

PREMIÈRE SECTION. — PREMIÈRE DIVISION.

HYGIÈNE GÉNÉRALE.

—

Cadre de la division. — Questions proposées par le Comité général ; bureau de la division; séance d'installation . . . . . 207 à 209
I. — Séance du 28 septembre 210
A quelles conditions de salubrité doivent satisfaire : a) *les hospices, les hôpitaux et les maternités ;* b) *les installations provisoires, telles que les hôpitaux temporaires et les ambulances civiles ?*
Mémoire de M. Frédéric Sander. 210
Rapport de M. Herpain 212
Débat : discours de MM. Bucquet, Deluc, le baron Maydell, Hyernaux, Herpain, Weverbergh, Gunther, Cacheux, Winsbach, Bergé, Douglas Galton, Casse . . . . . 224 à 421
II. — Séance du 29 septembre 242
Même question.
Débat : discours de MM. Bergé, Chadwick, Cacheux, Deluc, le baron Maydell, Bucquet, de Chaumont, Guido Susani, Bouchut . . . . . 242 à 246

Quels sont les meilleurs systèmes de chauffage et de ventilation des locaux destinés à recevoir un grand nombre de personnes, tels que fabriques, ateliers, salles de spectacle, écoles, crèches, salles d'hôpitaux, etc.?

Rapport de M. Bordiau 247

Mémoire de M. Serta sur le chauffage et la ventilation des wagons . . 253

Mémoire de M. Somasco. 257

Débat : discours de MM. le comte de Suzor, Somasco, Casse. 275

Quels sont les avantages des distributions d'eau et quels sont les moyens d'en procurer dans les centres de populations? — Discuter les inconvénients qui résultent de la prise d'eau pour les populations du bassin hydrographique? — Préciser le chiffre de la consommation normale par tête d'habitant.

Rapport de M. Zimmer 266

Débat : discours de MM. Gérardin, Verrine, Millet, Zimmer, Vander Schrieck, le comte François Vander Straten-Ponthoz, Jager, Bergé. 270 à 278

III. Séance du 30 septembre 278

Même question.

Débat : discours de MM. Douglas Galton, le comte François Vander Straten-Ponthoz, le comte Torelli, Laussedat, Deluc, Varrentrapp, Francisque Michel, Gérardin, Chadwick, Verrine, Jager, Millet. . . 278 à 288

IV. Séance du 2 octobre 288

Même question.

Débat : discours de MM. Léon T'Serstevens, Zimmer, Vander Schrieck, Bergé, le comte François Vander Straten-Ponthoz, Mahaux, Allard, Deluc, Gérardin, Laussedat, Millet . . . . . 288 à 302

V. Séance du 3 octobre 302

Même question.

Débat: discours de MM. Mahaux, Huguet, Deluc, le baron Maydell. . . 302 à 305

Mémoire sur la prophylaxie du goître endémique et du crétinisme, par MM. les docteurs Baillarger et Krishaber 305

Influence hygiénique du boisement et des plantations, de la fixation des dunes, du drainage des marais et des terres humides. — Moyens de remédier à l'insalubrité des routoirs, des rivières et des prairies irriguées avec des eaux limoneuses.

Note de M. Moreau 314

Débat : discours de MM. le comte Cieszkowski, T'Serstevens, Millet, Nelssen, Bergé, Hofman. . . . . 314 à 322

VI. Séance du 4 octobre 323

Quel est le système le plus pratique pour débarrasser une ville de ses matières fécales et putrescibles et de ses boues? — Indiquer les moyens : a) d'épurer les eaux d'égout; b) d'utiliser les eaux vannes ; c) d'empêcher l'altération des cours d'eau par les résidus industriels ; d) de neutraliser les effets nuisibles des fumiers à proximité des habitations. — Déterminer les circonstances qui doivent régler le choix des désinfectants et des antiseptiques.

Mémoire de M William Crookes 323

Mémoire de M. Baldwin Latham 241
Mémoire de M. Willis Bund 347
Annexe au mémoire de M. Willis Bund 359
Mémoire de M. Bischoff. 362
Mémoire de M. Charles Liernur 367
Rapport de M. Depaire 371
Débat : discours de MM. Ali-Cohen, Symons, Varrentrapp, Hobrecht, Dewilde, Hofman, Chadwick . . . . . 377 à 387
VII. Séance du 4 octobre (assemblée des sections réunies) 387
Même question.
Débat : discours de MM. Mille, Verrine, Hobrecht, Neissen, Bergé, Chadwich, Millet, le comte Torelli, Varrentrapp, Dewilde, Bignami-Sormani, Yseux, De Rote, Delecosse, Boerner, Depaire, Bergé . . 387 à 406
Extrait d'une conférence de M. Gérardin sur l'altération de la Seine et le traitement des eaux d'égout 406
Communications diverses. 411
Mémoire sur l'étamage au point de vue chimique et hygiénique, par M. Thibaut 411
Note sur la sophistication des vins, par M. Couttolenc 415
Note sur l'enduit Möller, par M. René Tovré 416
Mémoire sur la construction des maisons au point de vue sanitaire, par M. Douglas Galton 417

PREMIÈRE SECTION. — DEUXIÈME DIVISION.

HYGIÈNE MÉDICALE.

Cadre de la division. — Questions proposées par le Comité général ; bureau de la division ; séance d'installation. . . . . 434 à 436
I. — Séance du 28 septembre 436
Comment peut-on concilier les intérêts de la liberté avec ceux de la santé publique dans les lois et règlements : a) *sur les quarantaines et les lazarets ;* b) *sur les maladies transmissibles de l'animal à l'homme, telles que la rage, le farcin, la morve, etc.;* c) *sur les mesures prophylactiques contre la propagation des épizooties ? — Quelles sont les précautions à prendre dans le transport, l'abatage et l'enfouissement d'un animal atteint de maladie contagieuse ? L'incinération du cadavre est-elle recommandable dans ce cas ? — Quels sont les moyens de désinfecter les écuries, les étables, les navires, les wagons et les maisons contaminées ? — Quelles sont les règles à suivre dans le transport du bétail destiné à l'abatage, afin de pourvoir :* a) *à la sécurité de la voie publique,* b) *à la santé de l'animal ?*

Mémoire de M. Zdekauer sur les mesures préventives à prendre à l'approche du choléra et les moyens de diminuer le nombre des maladies et des décès dans une localité infectée. 436
Rapport de M. Charbonnier. 442
Débat : discours de MM. Crocq, Fauvel, Davreux, Charbonnier, Hirsch, Douglas Galton, Castiglione, Varrentrapp, Kuborn, Susani, Laussedat, Virchow, Pagny. . . . . 445 à 467
II. Séance du 29 septembre 467
Même question.
Débat : discours de MM. Van Cappelle, Charbonnier, Hymans, Crocq, Castiglione, Chadwick, Bertillon, Kuborn, Millet. . . . . 468 à 474
Règles à suivre dans le transport du bétail destiné à l'abatage.
Rapport de M. Hymans 474
Débat : discours de M. Dally 483
III. Séance du 30 septembre 484
Quelles sont les causes de l'excessive mortalité des nouveau-nés et des enfants en bas-âge, légitimes et illégitimes? Discuter le service des nourrices dans les grandes villes et l'hygiène propre aux enfants nourris artificiellement; les avantages et les inconvénients de l'emploi des petites voitures; l'utilité des hospices spéciaux dans les stations maritimes pour les enfants scrofuleux et l'opportunité d'établir des écoles spéciales pour les enfants rachitiques.
Mémoire de M. Billaudeau sur les causes de l'excessive mortalité des nouveau-nés et des enfants en bas-âge, légitimes et illégitimes. . 484
Mémoire de M. Droixhe sur la mortalité des enfants en bas-âge ; causes et moyens d'y remédier. 492
Mémoire de M. Despaulx-Ader sur les Sociétés protectrices de l'enfance en France. 507
Règles générales pour conserver la santé aux enfants en bas-âge, présentées par Mme Veitch. 513
Rapport de M. Kuborn 516
Débat: Discours de MM. Crocq, Bouchut, Kuborn, Fauvel, Du Mesnil, Bodart, Bertillon, Brochard, Proust, Bockh, Broch, Dunant. . . 639 à 657
IV. Séance du 3 octobre . . . . . .
Même question.
Débat : discours de MM. Bouchut, Proust, Davreux, Du Mesnil, Janssens, Bertillon, Beneke, Houzé de l'Aulnoit, Van Cappelle, Constantin Paul, Bucquet, Manouvriez, Dally, Marbeau, Crocq, Fauvel. . . 659 à 683
V. Séance du 3 octobre. 683
Même question.
Mémoire de M. Droixhe sur l'utilité des hôpitaux maritimes pour les enfants scrofuleux 684
Mémoire de M. Germond de Lavigne sur les hospices maritimes pour l'enfance et pour les classes pauvres 695
Rapport de M. Kuborn sur l'utilité d'établissements spéciaux pour les enfants rachitiques et sur la nécessité des hôpitaux maritimes pour enfants scrofuleux 698

Débat: discours de MM. Liouville, Martin, Van Cappelle, Kuborn, Fauvel, Janssens, Laussedat, Crocq, Bucquet, Oger Laurent, Dally . . . 706 à 720
VI. Séance du 30 septembre 720
Comment peut-on constater sûrement et facilement la mort réelle? Le permis d'inhumer doit-il être précédé d'une constatation par un homme compétent? Faut il recommander l'institution des coroners *anglais? Quelles sont les mesures qui peuvent concilier les garanties contre l'inhumation précipitée avec le prompt enlèvement des cadavres? Faut-il établir des dépôts mortuaires? Dans l'affirmative, quel est le meilleur mode d'installation et quelles sont les précautions à prendre pour le transport des morts? — Indiquer les avantages et les inconvénients des inhumations ordinaires et des divers modes de crémation.*
Mémoire de M. von Steinbeiss sur un système d'ensevelissement rationnel des morts 720
Rapport de M. Henri Bergé 728
Débat: discours de MM. Bouchut, Crocq, De Paepe, Worms, le comte François Vander Straeten-Ponthoz, Charbonnier, Bergé, Laussedat . 737 à 765
VII. Séance du 4 septembre 766
Rechercher les moyens: a) d'uniformiser, dans les différents Etats, les statistiques de la mortalité pour les diverses professions, en tenant compte des habitudes des ouvriers et des substances qu'ils doivent manier; b) d'utiliser pour la démographie les données de l'état-civil.
Rapport de M. Janssens 766
Annexes au rapport de M. Janssens 769
Débat: discours de MM. Janssens, Bertillon, Bockh, Finkelnburg, Proust, Du Mesnil, Fauvel, Kuborn, Beneke, Crocq. . . . . 777 à 793
Rapport de M. Bertillon. 794
Débat: discours de MM. Bockh, Kuborn, Liouville, Crocq, Martin, Janssens . . . . . 818 à 822
Communications diverses:
Mémoire de M. Manouvriez sur les maladies et l'hygiène des ouvriers travaillant à la fabrication des agglomérés de houille et de brai. . 823
Débat: discours de M. Proust . . . . . 830 à 831
Mémoire de M. Howard sur les moyens de ramener des noyés à la vie . . 831
Mémoire de M. Houzé de l'Aulnoit sur le traitement de l'asphyxie par submersion et la nécessité de recourir au cathétérisme de l'estomac . 836
Débat: discours de MM. Janssens et Ledeganck . . . . . 837 à 839
Mémoire de M. Humbert sur la prophylaxie des maladies vénériennes. . 839
Débat: discours de MM. Crocq, Worms, Bucquet, Billaudeau, Proust, Laussedat, Humbert, Janssens. . . . . 850 à 853
Mémoire de M. Melsens sur les intoxications métalliques. 854
Débat: discours de MM. Liouville et Melsens . . . . . 860 à 861
Mémoire de MM. Jurgielewicz et Dwrewiecki sur la nécessité d'introduire l'usage de masques et de respirateurs dans certaines fabriques et usines 861

Mémoire de Mme Veitch sur l'art de soigner les malades 871
Note de M. Dally sur la gymnastique et l'hydrothérapie dans l'hygiène publique 875

DEUXIÈME VOLUME.

—

DEUXIÈME SECTION. — PREMIÈRE DIVISION.

SAUVETAGE.

—

Cadre de la division. — Questions proposées par le Comité général ; bureau de la division ; séance d'installation . . . . . 5 à 7
I. Séance du 28 septembre. 7
Quels sont les moyens de prévenir ou de neutraliser : a) *les collisions sur terre et sur mer ;* b) *la combustion spontanée à bord des navires ;* c) *de diminuer les cas de naufrage et d'abandon ?*
Rapport de M. Dufour sur les moyens de prévenir ou de neutraliser les collisions sur mer et de diminuer les cas de naufrage et d'abandon. 8
Annexes au rapport de M. Dufour. 14
Débat : discours de MM. Huet, Dufour, Ragiot, Janssens, Lejeune, Dumoustier de Frédilly, Barrow, Fromp, Van Bombergen, de Névakovitch . . . . . 16 à 27
II. Séance du 29 septembre 27
Même question.
Note sur un nouveau système de radeau de sauvetage, présentée par M. Fontaine 27
Résumé d'un mémoire de M. Lemoine sur un nouveau moyen de sauver les passagers, les dépêches et les valeurs précieuses des paquebots en cas de naufrage 28
Résumé d'un mémoire de M. S. de Maria sur les causes qui contribuent aux collisions maritimes et aux moyens d'y remédier 33
Communication de M. de Névakovitch sur les croisières établies à l'entrée du golfe de Finlande. 33
Mémoire sur l'emploi de la lumière électrique pour prévenir les collisions en mer, présenté par M. Ellissen. 34
Note sur un phare autologue avec indicateur, inventé par C.-G. von Otter. 37
Note sur un nouveau système de signaux et de télégraphie maritime, inventé par M. C.-G. von Otter 40

Résumé d'un mémoire de M. J. Holm sur un nouveau système de fanal pour navires à vapeur ayant pour but de prévenir les abordages en mer 41
Débat : discours de MM. de Névakovitch, Barrow, Dufour, Fromp, Dumoustier de Frédilly. . . . . 44 à 45
Rapport présenté par MM. Zimmer et Yseux sur le brise-lames flottant de M. Cambrelin. 45
Débat : discours de MM. Cambrelin, Dumoustier de Frédilly, Barrow, Fromp, Huet. . . . . 50 à 55
III. Séance du 29 septembre (assemblée des sections réunies) . . . 55
Quelles dispositions convient-il d'ajouter aux codes ou règlements maritimes pour augmenter la sécurité et le bien-être des passagers, surtout en matière d'émigration et de transports militaires ?
Rapport de M. Emile De Mot 55
Débat : Discours de MM. Broch, Sève, Da Silva, Boëns, Dumoustier de Frédilly, De Mot. . . . . 63 à 68
IV. Séance du 30 septembre 69
Moyens de prévenir ou de neutraliser les combustions spontanées des chargements de charbons à bord des navires.
Rapport de M. Barrow 69
Mémoire par MM. Abel et Percy, membres de la Société royale des Sciences de Londres. 86
Débat : discours de MM. Barrow, Fromp, Janssens, Dufour . . . . . 91 à 93
Préciser les abus auxquels donnent lieu les assurances maritimes et les moyens d'y porter remède.
Rapport de M. Van Peborgh 93
Débat : discours de M. Sève . . . . . 102 à 105
V. Séance du 2 octobre 100
Quels sont les moyens de prévenir les explosions et les coups d'eau dans les mines et d'en conjurer les effets ? Indiquer les modes d'éclairage des mines présentant le plus de sécurité.
Rapport de M. Habets 106
Débat : discours de MM. Pearse et Rau. 128
Quels sont les moyens de prévenir ou de neutraliser les collisions sur terre ?
Rapport de M. Ramaekers 128
Débat : discours de MM. Rau, Ramaekers, Wiesel, Blanquart. . . . 142 à 144
VI. Séance du 3 octobre 144
Comment prévenir les éboulements dans les travaux de terrassement ? Indiquer les meilleurs moyens de sauvetage en cas d'accidents de cette nature.
Rapport de M. Smet 144
Débat : discours de MM. Ramaekers, Sève, Dumoustier de Frédilly, Dubois-Dujardin, Janssens, Wilbaux . . . . . 155 à 161
VII. Séance du 4 octobre 161
Quelle est la juridiction compétente pour instruire les crimes et délits commis à bord des navires, soit en mer, soit dans les ports étrangers ?

Débat : discours de MM. Dufour, Sève, de Frédilly. . . . . 161 à 169
Communications diverses :
Mémoire sur la nécessité d'améliorer la ventilation dans les mines de houille, par M. le docteur Phené 169
Mémoire sur l'emploi de la vapeur d'eau pour l'extinction des incendies, par M. le docteur Dujardin 172

DEUXIÈME SECTION. — DEUXIÈME DIVISION.

SECOURS EN TEMPS DE GUERRE.

Cadre de la division. — Questions proposées par le Comité général ; bureau de la division ; séance d'installation . . . . . 179 à 181
I. Séance du 28 septembre. 181
Déterminer l'organisation du service médical sur le champ de bataille pendant et après l'action. — Faire connaître les meilleurs moyens de transport du combat : a) *à l'ambulance volante ;* b) *à l'ambulance temporaire* ; c) *aux hôpitaux.*
Mémoire de M. Richter sur l'organisation des Comités de secours, l'organisation du service médical sur le champ de bataille et les moyens de transport 182
Note de M. Bedoin sur un nouveau système de brancard. 188
Note de M. Péan sur la nécessité de faire entrer les pinces hémostatiques dans le matériel d'ambulance. 192
Rapport de M. Appia. 193
Débat : discours de MM. Dauvé, Merchie, le comte de Beaufort, Appia, Friedrich, le prince de Caraman-Chimai, Von Criegern-Thumitz, Hardoüin, Bougard, Riant, Hermant, Esmarch, Van de Loo, Von Langenbeck, Leuthold, Mazzoni, Heyfelder, Vervoort . . . . . 219 à 232
II. Séance du 30 septembre.
Rapport de M. Hermant sur les meilleurs moyens de transport de blessés. . . . . .
Débat : discours de MM. Dauvé, Furley, le prince de Caraman-Chimai, Obroutcheff, Peltzer, Neudörfer, le comte de Beaufort, Friedrich, Ellissen, Riant . . . . . 247 à 259
Quel est le meilleur système de ventilation des wagons?
Rapport de M. Leuthold. 259
Débat : discours de MM. Peltzer, Wolffhügel, Hirsch . . . . . 263 à 270
III. Séance du 29 septembre 271
Comment faut-il organiser les Comités de secours avant et pendant la guerre ? a) *part d'intervention et attributions de l'élément civil ;* b) *personnel à organiser et matériel à préparer* ; c) *mesures à prendre*

pour éviter les abus signalés lors des dernières guerres ; d) *fédération des Comités.*
Rapport de M. Appia. 272
Débat: discours de MM. Merchie, le prince de Caraman-Chimai, Hass, Von Criegern-Thumitz, Von Held, Riant, Tosi, Heyfelder, Mazzoni, le comte Sérurier, Appia, Douglas Galton, le comte de Beaufort, Bougard, Ellissen, Mme Behrends-Wirth, Laussedat, Serta. . 281 à 293
IV. Séance du 30 septembre 293
Déterminer le meilleur mode de construction, d'installation et d'aménagement des tentes et des baraques 293
Débat : discours de MM. Michel, Mazzoni, Bougard, Van de Vyvere . . 315 à 317
V. Séance du 2 octobre 317
Quels soins faut-il prendre des cadavres sur les champs de bataille ? a) *moyens d'empêcher la maraude, les rapines et autres abus ;* b) *moyens propres à prévenir la putréfaction ou à la ralentir ; inhumation provisoire ;* c) *inhumation définitive ;* d) *incinération des cadavres ;* e) *institution d'une œuvre auxiliaire : la* Croix-Noire.
Note de M. Bedoin sur un procédé pour la conservation des cadavres et l'assainissement des champs de bataille et des lieux de campement . 317
Rapport de M. Guillery 320
Débat: discours de MM. le prince de Caraman-Chimai, Riant, Neudörfer, le comte de Beaufort, Van de Vyvere, Créteur, Peltzer, Astruc, le comte Sérurier, Obroutcheff, Von Criegern-Thumitz, Leynen-Hoegaerts, Merchie . . . . . 321 à 330
Question des animaux blessés ou errants sur les champs de bataille.
Rapport de M. Van Rooy 330
Débat: discours de MM. Feigneaux et Merchie. . . . . 336 à 337
Mémoire de M. Porter sur les secours à donner aux blessés et aux malades en temps de guerre 337
Débat : discours de MM. Roth, le prince de Caraman-Chimai, Howard, White, Neudörfer, Appia, Pilloy. . . . . 342 à 345
VI. Séance du 3 octobre 346
Organisation des renseignements dans les armées en campagne : a) *bureaux de renseignements :* b) *registres des blessés et des morts ;* c) *correspondance avec les familles et avec les prisonniers ;* d) *caisses et bureaux de dépôt pour les objets recueillis sur les champs de bataille.*
Rapport de M. Pilloy. 346
Rapport de M. Heyfelder 351
Débat : discours de MM. Romberg, Von Held, Peltzer, Tosi, Von Criegern-Thumitz, Heyfelder, Mme Behrends-Wirth, Weber, Leuthold, Pilloy, le prince de Caraman-Chimai, Von Hœnika, le comte de Beaufort . . . . . 355 à 364
Des prisonniers de guerre : a) *secours ;* b) *transport et internement ;* c) *rapatriement.*
Rapport de M. Romberg 364
Annexes au rapport de M. Romberg 381

VII. Séance du 3 octobre (assemblée des sections réunies). 385
Rapport de M. Moynier sur la fédération des Comités de secours aux militaires blessés. 385
Débat: discours de MM. Laussedat, Heyfelder, Appia, Von Held, le prince de Caraman-Chimai, Furley, Merchie, Houzé de l'Aulnoit . 395 à 402
VIII. Séance du 4 octobre 403
Comment faut-il ravitailler les ambulances en temps de guerre? a) *réquisition;* b) *transports; leur gratuité;* c) *droits et obligations des convoyeurs.*
Rapport de M. De Costère 404
Débat: discours de MM. Von Held, Ellissen, Peltzer, Riant, le comte de Beaufort, Hass, Heyfelder, Van de Loo, Furley, le prince de Caraman-Chimai . . . . . 409 à 413
Conférence de M. Esmarch sur le matériel de premier pansement sur les champs de bataille 413

TROISIÈME SECTION.

ÉCONOMIE SOCIALE.

Cadre de la section. — Questions proposées par le Comité général; bureau de la division; séance d'installation . . . . . 416 à 419
I. Séance du 28 septembre 419
Dans quelle mesure faut-il introduire l'enseignement de la gymnastique dans les écoles primaires et moyennes de filles et de garçons: a) *dans les villes;* b) *dans les campagnes?*
Rapport de M. Docx. 419
Débat: discours de MM. Boëns, Mignot et Docx . . . . . 440 à 454
Examen de la question du travail des femmes et des enfants dans les mines et les manufactures. Y a-t-il nécessité de réglementer les conditions? En cas d'affirmative, formuler un projet de loi.
Rapport de M. Boëns 454
Débat: discours de MM. Carreras y Gonzalès, Andréeff, Marjolin . . . 464 à 473
II. Séance du 29 septembre 473
Même question.
Débat: discours de MM. Havard, Willis Bund, Carreras y Gonzalès, Kindt, le baron Mackay, Marjolin, Boëns . . . . . 473 à 486
III. Séance du 28 septembre 487
Déterminer les dispositions que les habitations privées doivent présenter au point de vue de la morale et de l'hygiène. Décrire et examiner l'orientation, les procédés de chauffage, de ventilation, d'éclairage, les moyens d'alimentation d'eaux potables et d'eaux pour les

usages domestiques, les systèmes de canalisation pour l'écoulement des eaux ménagères et des déjections. — Rechercher la solution économique de la question précédente appliquée à la construction de maisons ouvrières. Faire connaître les meilleurs types de ces maisons ; indiquer les combinaisons les plus favorables pour que l'ouvrier puisse les acquérir ; préciser et comparer les résultats obtenus par les Sociétés coopératives, les Sociétés anonymes et les chefs d'industrie.

Rapport de M. Paul 487

Débat : discours de MM. Douglas Galton, Andréeff, Gneist, Kaan, Du Mesnil, Vander Linden, Rolin-Jacquemyns . . . . . 539 à 550

IV. Séance du 29 septembre 551

Quelle est l'organisation des bureaux de renseignements pour patrons et ouvriers, maîtres et domestiques, où les uns trouvent les bras, les autres le travail dont ils ont besoin ? Quels sont les résultats obtenus par ces institutions et les améliorations que l'on pourrait y introduire ?

Rapport de M. Dauby 551

Débat : discours de MM. Havard et Sève. 560

V. Séance du 30 septembre 560

Par quels moyens peut-on développer parmi les classes ouvrières l'esprit de prévoyance et l'habitude de l'épargne ? Déterminer le rôle respectif des Caisses d'épargne et de retraite, des Sociétés d'assurances sur la vie, des Sociétés de secours mutuels et des Sociétés coopératives. Examiner les résultats obtenus par ces diverses institutions.

Rapport de M. Léon d'Andrimont. 560

Débat : discours de MM. de Malarce, Engel-Gros, Van Oye, Engel, d'Andrimont, Havard, Hasslacher, le baron Mackay, Lombard . . . . 568 à 584

VI. Séance du 4 octobre 584

Même question.

Débat : discours de MM. Engel, Salomon, Böhmert, Longhaye . . . . 585 à 598

VII. Séance du 2 octobre 598

Quelle est l'organisation des Conseils d'arbitrage établis en Angleterre et des Chambres syndicales de patrons et d'ouvriers existant en France et en Belgique ? Quels résultats ces institutions ont-elles obtenus ?

Rapport de M. Weiler 598

Annexes au rapport de M. Weiler. . . . . 604 à 639

Rapport de M. Mignot-Delstanche. 640

Rapport de M. Havard 644

Débat : discours de MM. Sève, Gneist, Carreras y Gonzalès, Siltzer, Ameline, Engel, le baron Mackay, Böhmert, Havard . . . . . 659 à 673

VIII. Séance du 2 octobre 673

Dangers de l'abus des boissons alcooliques et moyens d'y remédier. Statistiques relatives à cet objet. Faut-il recourir à des dispositions légales ou réglementaires ? Dans l'affirmative, formuler un projet de loi ou de règlement.

Mémoire de M. Van Becelaere 673

Annexe au mémoire de M. Van Becelaere 681
Rapport de M. Desguin 687
Débat: discours de MM. Vervoort, Germond de Lavigne, Crocq, Garcia Quintana, Haeck, De Paepe, Oger Laurent, Winsbach, Ameline, Desguin, Deluc . . . . . 709 à 731
IX. Séance du 3 octobre 732
Comment faut-il organiser le patronage des condamnés libérés?
Rapport de M. Vander Linden 732
Mémoire de M. Hardoüin 737
Débat: discours de MM. Vander Linden, Boëns, Stevens, Hodgson Pratt, Ameline, Lombard, le baron Mackay, Marjolin . . . . . 740 à 759
X. Séance du 4 octobre 789
Etudier les causes de la dépopulation des campagnes et les moyens d'y remédier. Rechercher la meilleure méthode pour combiner l'enseignement primaire des enfants et des adultes avec l'instruction professionnelle pour les filles et les garçons dans les campagnes et dans les villes.
Mémoire de M. Poorter 759
Rapport de M. Geelhand 767
Débat: discours de MM. Novent, Kindt, Andréeff, Ameline, Marjolin, Emile de Damseaux, le comte François Vander Straeten-Ponthoz, T'Serstevens, de Frédilly, le baron Mackay, Lobet, Salomon . . . 771 à 787
Communications diverses:
Mémoire de M. Buls sur l'école-modèle fondée à Bruxelles par la Ligue de l'enseignement 788
Note présentée par la Direction royale et centrale des établissements de bienfaisance de Wurtemberg sur son organisation et sur ses travaux. 795
Résumé d'un mémoire sur les conditions économiques et hygiéniques du personnel de la manufacture impériale des papiers de l'Etat à St-Pétersbourg 796
Résumé d'un mémoire de M. Hodgson Pratt sur l'Union des *Working men's club and institute* 810
Résumé d'une note de M. le comte de Beaufort sur l'assistance aux mutilés pauvres 813
Note de M. Aimé Houzé de l'Aulnoit sur un projet de Comité de charité internationale. 814
Note de M. Lombard sur le repos dominical 815
Résumé d'un mémoire de M. Seutin père sur l'abus du tabac 817

INDEX DES AUTEURS ET DES ORATEURS.

Abel, tome II, page 86.
Ali-Cohen, I, 377.
Allard, I, 295.
Ameline, II, 667, 728, 752, 776, 778.
Andréeff, I, 183, II, 408, 540, 775.
Andrimont (Léon d'), II, 560, 573, 582.
Angus, II, 620.
Anspach, Jules, I, 89.
Appia, II, 193, 222, 272, 287, 345, 397.
Applegarth, II, 618.
Astruc, II, 327, 328.

Baillarger, I, 305.
Barrow, II, 22, 44, 45, 54, 69, 91, 92.
Beaufort (comte de), II, 221, 224, 232, 257, 287, 292, 322, 329, 363, 412, 813.
Bedoin, II, 188, 317.
Behn, II, 618.
Behrends-Wirth (Mme), II, 288, 358.
Beneke, I, 665, 788.
Bergé, I, 209, 241, 242, 245, 276, 320, 728, 761.
Bertillon, I, 470, 645, 648, 665, 680, 682, 683, 777, 785, 794, 822.
Bignami-Sormani, I, 206, 397.
Billaudeau, I, 484, 852.
Bischoff, I, 362.
Blanquart, II, 143.
Bleckley, II, 627.
Bodart, I, 644
Bockh, I, 654, 777, 791, 818.
Boëns, I, 169, II, 66, 440, 454, 483, 741 755.
Boerner, I, 401.
Böhmert, II, 589, 670.
Bordiau, I, 247.
Bouchut, I, 245, 639, 659, 737, 751, 759.
Bougard, II, 223, 224, 287, 288, 293, 315.
Broch, I, 111, 656, II, 63.
Brochard, I, 650.
Bucquet, I, 224, 243, 665, 673, 707, 716, 717, 851.
Buls, I, 165, II, 788.
Bund, I, 99, 347, II, 476.

Cacheux, I, 239, 243.
Cambrelin, II, 45, 60.
Caraman-Chimai (prince de), II, 222, 224, 225, 231, 232, 250, 259, 281, 286, 287, 288, 292, 321, 322, 326, 328, 329, 330, 344, 361, 382, 397, 399, 412.
Carathéodory, I, 117.
Carreras y Gonzalès, I, 87, 99, II, 464, 476, 664.
Casse, I, 241, 265.
Castiglioni, I, 459, 468, 472, 473, 474.
Chadwich, I, 242, 286, 386, 395, 396, 469, 470.
Charbonnier, I, 442, 451, 456, 458, 461, 468, 469, 470, 471, 473, 758.
Chaumont (de), I, 244.
Cieszowski (comte), I, 316, 318, 319.

Couttolenc, I, 415.
Couvreur, I, 79, 102, 114, 167.
Créteur, II, 323, 327.
Crocq, I, 205, 206, 445, 446, 468, 470, 473, 639, 643, 681, 682, 683, 715, 716, 717, 718, 719, 720, II, 712, 751, 757, 765, 793, 821, 850.
Crookes, I, 323.

Dale, II, 636, 638.
Da Silva, II, 65.
Dally, I, 482, 677, 718, II, 875.
Damseaux (Emile de), II, 778.
Dauvé, II, 219, 247.
Dauby, II, 551.
David, I, 94.
Davreux, I, 451, 660, 680.
De Costère, II, 404.
Delecosse, I, 400.
Deluc, I, 165, 225, 238, 241, 243, 282, 284, 286, 296, 304, II, 730.
De Maria, II, 33.
De Mot, II, 55, 68.
De Paepe, I, 752, 764, II, 722.
Depaire, I, 371, 405.
De Rote, I, 195, 205, 206, 398, 399.
Despaulx-Ader, I, 507.
Desguin, II, 687, 730.
Devaux, I, 123.
Dvrewiecki, I, 861.
De Wael, I, 95, 97.
Dewilde, I, 385, 396, 397, 399.
Direction de la manufacture des papiers de l'Etat russe, II, 796.
Direction des établissements de bienfaisance de Wurtemberg, II, 795.
Docx, II, 419, 445, 446.
Douglas Galton, I, 240, 278, 281, 417, 458, II, 287, 539.
Droixhe, I, 492, 684.
Dubois Delacroix, II, 158, 159.
Dufour, II, 8, 14, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 44, 45, 92, 161.
Dujardin, II, 172.
Du Mesnil, I, 643, 644, 662, 663, 665, 784, 785, II, 547.
Dumoustier de Frédilly, I, 135, II, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 45, 54, 67, 68, 156 158, 159, 160, 781.
Dunant, I, 483, 657.

Ellissen, II, 34, 258, 288, 291, 293, 409.
Engel, II, 573, 574, 579, 585, 669.
Engel-Gros, II, 571.
Errera, I, 111.
Esmarch, II, 224, 413.

Fauvel, I, 445, 455, 458, 643, 682, 710, 711, 712, 717, 786.
Feigneaux, I, 140, II, 182, 336.
Finkelnburg, I, 779, 783, 785.
Fontaine, II, 27.
Fourcault, I, 78.
Friedrich, II, 222, 257, 270.
Fromp, II, 22, 23, 26, 45, 55, 92.
Furley, I, 11, II, 250, 297, 412.

Garcia-Quintana, I, 109, II, 718.
Garside, II, 618.
Geelhand, II, 767.
Gérardin, I, 270, 272, 275, 278, 284, 297, 301, 406.
Germond de Lavigne, I, 195, 695, II, 712, 717.
Gneist, I, 107, II, 541, 661, 672.
Guillery, II, 320.
Gunther, I, 238.

Habets, II, 106.
Haeck, II, 720.
Hass, II, 281, 282, 412.
Hardouin, II, 222, 403, 737.
Hasslacher, II, 577.
Havard, II, 473, 558, 575, 577, 644, 672.
Heine, I, 92.
Hermant, II, 224, 226, 232.
Herpain, I, 209, 212, 234, 241.
Heyfelder, II, 226, 271, 285, 351, 357, 360, 396, 412.
Hirsch, I, 451, II, 266, 270.
Hobrecht, I, 381, 392.
Hodgson Pratt, II, 750, 810.
Hofman, I, 321, 336.
Holm, II, 41.
Holroyd, II, 619.
Houdetot (d'), II, 403, 404.
Houzé de l'Aulnoit (Aimé), II, 814.
Houzé de l'Aulnoit (Alfred), I, 667, 671, 678, 679, 836, II, 399.

Howard, I, 831, II, 344.
Hubrecht, I, 117.
Huet, II, 16, 21, 55.
Huguet, I, 303.
Humbert, I, 839, 853.
Hunt, II, 634.
Hyernaux, I, 227, 237.
Hymans, I, 468, 474.

Illingworth, II, 619.

Jager, I, 275, 287.
Jurgielewicz, I, 861.
Janssens, Julien, II, 6, 18, 19, 20, 24, 92, 159, 160.
Janssens, Eugène, I, 663, 676, 677, 682, 683, 711, 713, 714, 716, 766, 777, 780, 781, 783, 785, 789, 793, 822, 827, 853.
Jenkins, II, 630.

Kell, II, 618.
Kindt, II, 477, 478, 775.
Kips, II, 415.
Kobke, I, 109.
Kokhovsky, I, 113, 156, 165, 167.
Krishaber, I, 305,
Kuborn, I, 461, 466, 471, 516, 642, 643, 648, 682, 698, 707, 711, 713 à 720, 787, 820, 822.

Lacomblé, II, 681.
Lamb, II, 618, 620.
Latham, I, 341.
Laussedat, I, 92, 109, 280, 299, 713, 714, 765, 852, II, 296, 395.
Laurent, Oger, I, 717, II, 725.
Ledeganck, I, 129, 839.
Lejeune, II, 18, 19, 20.
Lemoine, II, 28.
Leuthold, II, 181, 226, 259, 271, 360.
Leynen-Hoegaerts, II, 329.
Liernur, I, 367.
Liouville, I, 98, 706, 820, 860.
Lobet, II, 787.
Lombard, II, 583, 753, 815.
Longhaye, II, 592.
Lowthian-Bell, II, 626, 628, 639.
Macdonald, II, 639.
Mackay (baron), I, 100, II, 479, 579, 669, 671, 672, 753, 754, 755, 787.
Mahaux, I, 294, 300, 302, 304, 305.
Maikow, I, 769.
Malarce (de), II, 568.
Manouvriez, I, 675, 823.
Marbeau, I, 679.
Marjolin, II, 470, 481, 755, 778, 783.
Markham, II, 629.
Martin, I, 706, 821.
Maydell (baron), I, 121, 226, 234, 243, 304.
Mazzoni, I, 226, 285, 286, 315, 316.
Melsens, I, 854, 860.
Menelaus, II, 628.
Merchie, I, 220, 223, 225, 232, 281, 329, 337, 339, 415.
Mignot, II, 442, 445, 453, 640.
Michel, I, 283, 284, II, 315, 316.
Mille, I, 387, 395, 401.
Millet, I, 273, 288, 299, 318, 319, 320, 322, 395, 396, 473.
Mittchell, II, 619.
Moreau, I, 314.
Moynier, II, 383.
Mundella, II, 604, 605, 619, 631.

Nedatz (de), I, 461.
Neill, II, 619, 620.
Neissen, I, 205, 206, 319, 394, 395.
Neudörfer, I, 108, II, 255, 322, 326, 345.
Névakovitch (de), II, 25, 26, 33, 44.
Newmarch, II, 634.
Novent, II, 771, 373, 775.

Obroutcheff (d'), I, 122, II, 250, 328.
Olislagers, II, 681.

Pagny, I, 467.
Paul, Alphonse, II, 487.
Paul, Constantin, I, 671.
Péan, II, 192.
Pearse, II, 128.
Peltzer, II, 181, 250, 259, 263, 266, 327, 329, 356, 410.
Percy, II, 86.
Phené, II, 169.
Pilloy, II, 345, 346, 360, 363.

Poorter, II, 759.
Porter, II, 337.
Proust, I, 653, 660, 780, 781, 784, 830, 852.

Ramaekers, II, 128, 143, 155, 157, 158, 159, 160.
Ragiot, II, 18.
Rau, II, 128, 142, 143.
Renard, I, 70, 105.
Riant, II, 224, 225, 226, 258, 282, 291, 321, 411, 412.
Richter, II, 182.
Ripley, II, 604.
Robertson, II, 630.
Rolin-Jacquemyns, II, 549.
Romberg, II, 355, 364.
Roth, I, 100, II, 342.

Salomon, Georges, II, 585, 787.
Samuelson, II, 621, 634.
Sander, I, 210.
Serta, I, 253, II, 292.
Seutin père, II, 817.
Sève, II, 64, 102, 156, 161, 476, 559, 659.
Sérurier (comte), II, 286, 287, 328.
Siltzer, II, 666.
Smet, II, 144.
Somasco, I, 256, 265.
Stchépkine, I, 769.
Stevens, I, 148, II, 748, 754, 758.
Susani, I, 245, 462.
Suzor (comte de), I, 265.
Symons, I, 377.

Thiriez, I, 411.
Torelli, I, 100, 279, 396, 397.
Tosi, II, 284, 356.
Tovré, I, 416.
T'Serstevens, I, 288, 316, II, 780.

Van Becelaere, II, 673.
Van Bombergen, II, 21, 25, 26.
Van Cappelle, I, 468, 671, 706.
Van de Loo, II, 224, 226, 412, 415.
Vanden Schrieck, I, 273, 274, 292, 293.
Vander Linden, II, 548, 732, 740, 751, 754.
Vander Straeten-Ponthoz (comte François), I, 274, 279, 285, 294, 757, 763, II, 779.
Van de Vyvere, I, 206, II, 316, 322.
Van Otter II, 37, 40.
Van Oye, II, 571.
Van Peborg, I, 93.
Van Rooy, II, 330.
Varrentrapp, I, 206, 283, 379, 396, 460.
Veitch (Mme), I, 513, II, 871.
Verney (sir), I, 90.
Verrine, I, 272, 287, 290.
Vervoort, I, 71, 104, 114, 116, 122, 124, II, 231, 709.
Von Criegern-Thumitz, II, 222, 281, 285, 329, 315.
Von Held, II, 270, 281, 292, 355, 397, 409.
Von Hoenika, II, 363.
Von Langenbeck, II, 226, 225.
Von Philippsborn, I, 96.
Von Steinbeiss, I, 720.

Weber, II, 358, 361.
Weiber, II, 598, 603.
Weverbergh, I, 235, 237.
Wheeler, II, 639.
White, II, 345.
Whitwell, II, 631.
Wiesel, II, 143.
Wilbaux, II, 160,
Williams, II, 625, 626.
Winsbach, I, 239, II, 726.
Wolffhugel, II, 264, 268.
Wolfhagen, I, 91.
Wood, II, 636, 638.
Worms, I, 757, 786, 850, 853.

Yseux, I, 126, 397, II, 45.

Zdekauer, I, 436.
Zimmer, I, 266, 273, 274, 290, II, 45.

INDEX DES MATIERES.

Abatage des animaux, tome I, pages 132, 145, 444, 463, 466 à 470, 473, 479, 481 à 483, tome II, 334, 336.
Abus du tabac, I, 193, 194, II, 817 à 819.
Accouchements, I, 213 à 217, 225 à 227, 229 à 240, 483, 605, 636, 638, 658, 668 à 671, 711, 714, 716, 873, 874.
Aération, voir ventilation.
Aérophores, II, 122 à 125, 127.
Algues, I, 270, 272, 273, 298, 301 à 303.
Allaitement artificiel, I, 486 à 491, 495 à 499, 502, 508, 510 à 516, 572, 573, 588, 605, 611 à 615, 618 à 624, 638, 641, 644, 645, 649, 651, 653, 654, 656 658 à 661, 666 à 671, 675, 685, 709.
Allaitement maternel, I, 130, 131, 486, 488 à 490, 495, 499, 502, 510, 513 à 515, 553, 572, 573, 588, 594, 611 à 618, 623, 624, 628, 638, 640 à 642, 644, 645, 649 à 654, 656, 657, 659 à 662, 666, 668 à 670, 673 à 675, 679, 699, 700, 709 à 713.
Allaitement mercenaire, I, 486 à 490, 492, 498, 502, 508, 510, 514, 515, 553, 571 à 573, 588, 611 à 618, 628, 638, 641, 642, 644, 645, 647, 649, 651, 652, 661 à 663, 665, 670, 673, 674, 681, 700, 709 à 712.
Allaitement mixte, I, 613, 614, 623, 624, 661.
Allaitement naturel, 486 à 491, 495 à 499, 502, 508 à 515, 553, 572, 573, 588, 612, 613, 615, 617 à 624, 628, 638, 640 à 642, 644, 645, 649 à 654, 656, 657, 659, 661, 662, 666, 669, 670, 673 à 675, 679, 699, 700, 709 à 712.
Ambulances, I, 141, 145, II, 184, 192, 193, 195 à 198, 220, 222, 223, 229 à 233, 247, 251, 275, 289, 290, 294 à 296, 302, 339, 342 à 344, 352, 355, 360, 361, 405, 406, 410, 411, 806, 807.
Animaux blessés ou errants, I, 145, II, 330 à 337.
Antiseptiques, désinfectants, I, 217, 220, 224, 239 à 241, 243, 337, 338, 341, 346, 347, 357, 358, 361, 366, 367, 372, 375 à 377, 444, 445, 450, 451, 723, 725, II, 61, 317 à 319, 321, 340, 414, 415.
Appareils de gymnastique, II, 429 à 430, 442 à 453.
Appareils de secours pour militaires blessés, I, 143, 144, II, 192, 193, 202, 203, 207 à 210, 212, 213, 218 à 222, 224 à 226, 229, 278, 338 à 341, 345, 414 à 415.
Appareils plongeurs, II, 126, 127.
Apprentissage, I, 190 à 192, II, 469, 471, 472.

Armées permanentes, I, 603, 629, 630, 635, 638, 715, 716, II, 784.
Asphyxie, I, 176 à 179, 677, 678, 730, 831 à 839.
Assainissement des champs de bataille, I, 471, 472, II, 317 à 330.
Assistance aux mutilés du travail, II, 591 à 598, 812, 814.
Assistance publique, I, 130, 618, 627, 638, 645, 660, 669 à 674, 676, 690, 703, 704, 709, 711 à 713, 716, 802, II, 591.
Assurances, I, 137, 671, II, 546, 565 à 567, 571 à 573, 575, 582, 585, 594, 670.
Assurances maritimes, II, 20, 26, 93 à 105.
Ateliers, manufactures, usines, I, 153, 188. 190, 191, 461, 625, 627, 638, 719, 787, 788, 860 à 871, II, 460 à 463, 465, à 467, 469, 471, 472, 474 à 481, 484, 485, 796 à 809.
Autopsie, I, 732, 736, 756, 764, 782, 830, 836, II, 804.
Avortements, I, 232, 233, 540, 550, 581, 598, 627 à 629, 650, 680, 782, II, 486.

Bains de mer, voir Eaux de mer.
Banques populaires, II, 563, 564, 582.
Baptême, I, 500, 647, 675, 711.
Baraques, I, 144, 212, 219, 223, 224, 241, II, 187, 188, 250, 293, 294, 296, 297, 302 à 317.
Biberon, I, 496, 497, 499, 505, 511, 515, 516, 588, 613, 614, 618 à 623, 641, 642, 644, 645, 651, 653, 656, 670, 674.
Boisement, I, 128, 316 à 320.
Boissons alcooliques, I, 150, 151, 193 à 196, 631 à 634, 836, 837, II, 581, 673 à 731, 767, 778, 810 à 812.
Boues, I, 374, 375, 390 à 392, 410.
Bourses du travail, I, 551, 554, 559, 635.
Bureaux de renseignements pour patrons et ouvriers, I, 151, II, 541 à 560.
Brai, I, 823 à 830.
Brancards, II, 184, 187 à 191, 195, 200, 203 à 205, 211 à 214, 219, 221, 222, 224, 234 à 239, 242 à 252, 255 à 258, 278, 291, 292, 339.
Brancardiers, secoureurs, I, 143, 144, 183, 199 à 203, 206 à 215, 219, 221 à 223, 229, 230, 279, 280, 290.
Brise-lames, I, 138, II, 45 à 55.

Caisses d'épargne, I, 152, II, 521, 522, 537, 545, 546, 562 à 564, 567 à 571, 573 à 577, 579, 580, 582, 583, 589, 590, 795, 812.
Caisses d'épargne scolaires, I, 152, II, 569 à 571, 583, 584.
Caisses de secours, I, 663 à 671, 678, 679, 756, II, 467, 545, 557 à 559, 564 à 567, 571 à 574, 576, 577, 582, 585 à 598, 708, 727, 765, 800, 801, 813 à 816.
Caisses de secours pour militaires, II, 400 à 402.
Caisses de retraite, I, 152, II, 568, 574, 576, 580, 582, 584 à 587.
Calfatage, II, 23.
Canalisation d'eau, I, 283, 284, 296, II, 505.
Captation des eaux, I, 127, 267, 268, 275, 279, 281, 285. 286, 288 à 290, 293, 294, 296, 298, 322.
Cargaisons de bois, II, 13.
Cargaisons de charbons, II, 69 à 93.
Cargaisons de grains, I, 136, II, 12 à 15, 18 à 20, 94.
Cas de naufrage et d'abandon, I, 136, II, 10 à 14, 23, 26, 33 à 41, 45 à 55, 94, 98, 99.
Cathétérisme de l'estomac, I, 836, 837.
Chambres de commerce, I, 719, II, 640.
Chambres syndicales, I, 151, 152, II, 475, 555, 558, 640 à 673.
Charbon, charbonnages, voir Mines.
Charbon (maladie du), I, 462, 463, 478.
Chauffage, I, 212, 220, 223, 227, 237, 247 à 265, 423 à 430, 624, 674, II, 186 à 188, 260, 261, 265, 296, 299 à 301, 303, 306, 307, 312 à 314, 491, 492, 493, 495 à 500, 532, 533, 790, 802, 804.
Chauffage des ateliers et fabriques, I, 251.

Chauffage des baraques, II, 188, 296, 297, 303, 306, 307, 312 à 314.
Chauffage des crèches, I, 249.
Chauffage des écoles, I, 249, 250, II, 790.
Chauffage des hôpitaux, hospices, I, 212, 220, 223, 227, 250.
Chauffage des tentes, II, 187, 299 à 302, 314.
Chauffage des théâtres, I, 251 à 253, 265.
Chauffage des wagons, I, 253 à 255, II, 186, 260, 261, 265.
Chemins de fer, I, 136, II, 128 à 144 (voir Wagons d'ambulances).
Choléra, I, 179, 212, 246, 274 à 276, 301, 327, 348, 349, 362, 364, 365, 436 à 443, 446 à 453, 455, 457 à 461, 469, 519, 531, 534, II, 333, 548, 744, 746 755, 757, 759, 760.
Cimetières, I, 130, 470, 472, II, 723, 725 à 727, 733, 735, 736, 752, 757 à 764.
Citernes, I, 279, 282, 283, 292, 294, 296, à 298, 300, 304, 312, 313, 333, 421, 432, II, 504, 534.
Clubs d'ouvriers, II, 810 à 813.
Collisions sur mer, I, 136, II, 8 à 10, 16 à 18, 20 à 22, 33, 41 à 45.
Collisions sur terre, II, 128 à 144.
Colonies pénitentiaires, II, 740, 746, 752, 753, 756 à 758.
Combustions spontanées en mer, I, 137, II, 69 à 93.
Commissions des prisons, II, 736 à 739, 742, 746 à 748, 750, 753, 754.
Commissions médicales, I, 719, 820 à 822, II, 706.
Comités de patronage des condamnés libérés, II, 735, 736, 739, 740, 744 à 747, 749 à 753, 755, 756.
Comités de secours pendant la guerre, I, 141, 142, 146, II, 182, 183, 226 à 229, 231, 272 à 291, 257, 383 à 402.
Conseils d'arbitrage, I, 152, II, 598 à 639, 662, 664 à 667, 669 à 671.
Conseils de conciliation, voir Conseils d'arbitrage.
Conseils de prud'hommes, II, 599, 605, 606, 661, 663, 672.
Constatation de la mort, I, 129, 145, 677, 678, 723 à 732, 736 à 756, 759, II 321, 322.
Construction des maisons, I, 152, 417 à 433, II, 488 à 507, 509 à 520, 531 à 543, 783.
Contamination des eaux, I, 128, 201, 202, 320 à 322, 334 à 336, 341, 347 à 367, 375, 379, 380, 406 à 410, 733, 755, 757, 760, 762.
Correspondance pendant la guerre, II, 349, 353 à 355, 357, 359, 362, 363, 375, 378.
Coups d'eau dans les mines, II, 111, 125 à 127.
Cours arbitrales, II, 661, 662, 671, 672.
Crédit agricole, II, 770, 778, 780 à 782, 784, 785, 787.
Crèches, I, 131, 504, 507, 508, 510, 513, 515, 623 à 625, 636 à 638, 642, 654, 660, 661, 670, 671, 679, 680, 717, 719, 812, II, 805.
Crémation, voir Incinération.
Crétinisme, I, 192, 295, 299, 303, 305 à 313.
Crimes et délits maritimes, II, 161 à 169.
Croisières, II, 33, 34.

Déboisement, voir Boisement.
Dépopulation des campagnes, I, 150, II, 540, 759 à 787.
Dépôts mortuaires, I, 129, 470, 730 à 732, 736, 751, 752, 757.
Distribution d'eau, I, 127, 219, 266 à 313, 381, 383, 386, II, 503 à 507, 511, 513, 514, 534 à 536.
Drainage, I, 275, 314, 315, 342, 344, 357, 363, 381, 390, 397, 408, 409, 420, 432, 433, II, 491, 507.

Eaux bleues (ou claires), I, 275, 277, 278, 291, 299.
Eaux d'égout, I, 196 à 206, 323 à 410, II, 506 à 507.
Eaux fauves, voir Eaux bleues.
Eaux de lac, I, 268, 275, 281, 365, II, 505.
Eaux de mer, I, 684 à 707.

Eaux de pluie, I, 259, 260, 285, 292, 294, 296, 298, 304, 313, 314, 319, 342 à 344, 369, 433, 760, 762, 763, II, 503, 504, 507, 511, 513, 514, 535, 536.
Eaux de puits, I, 285, 290 à 292, 294 à 296, 300, 312, 315, 363, 365, 367, 458, 459, 757, 763, II, 491, 503, 504, 507, 511, 513, 514, 534 à 536 (voir Puits artésiens).
Eaux de rivières, I, 268, 274, 275, 279, 285, 286, 289, 291 à 294, 305, 332, 335, 336, 340 à 343, 348 à 367, 395, II, 505, 803.
Eaux de source, I, 267, 275, 283, 294, 298, 300, 302 à 304, 311 à 313, 363, 365, 367, 395, II, 505.
Eaux vertes (ou troubles), I, 275, 277, 278, 291, 299.
Eboulements, I, 139, II, 111, 144 à 161.
Eclairage, II, 312, 501 à 503, 514, 533, 534, 802, 803.
Eclairage dans les mines, II, 109, 114, 118, 119, 127, 172.
Ecoles, I, 131, 150, 156 à 168, 183 à 192, 491, 508, 510, 636 à 639, 666, 677, 701, 702, 714, 715, 718, 719, 835, 875, II, 315, 343, 345, 420 à 428, 434 à 439, 445 à 447, 450, 453, 454, 460, 468, 471, 472, 474, 477, 479 à 482, 489, 541, 561, 584, 699, 707, 711, 712, 716, 719, 725, 726, 761, 767 à 770, 775 à 780, 784 à 796, 804, 805.
Ecoles de mineurs, II, 120, 121, 127.
Ecoles professionnelles, voir Instruction professionnelle.
Ecoles pour gardes-malades, I, 795, 873, 874.
Education, voir Ecoles.
Egouts, I, 128, 196 à 206, 270, 273 à 275, 285, 290, 295, 341 à 347, 367 à 372, 380 à 382, 420, 421, 432, 433, 459, II, 507, 534.
Emigration, émigrants, I, 137, 527, 573, 815, 816, II, 55 à 68.
Emigration des condamnés libérés, II, 735 à 737, 746, 754, 755.
Emmaillotement, I, 501, 513, 608 à 610.
Enduit Moller, I, 416, 417.
Enfants assistés, I, 492, 504, 505, 507 à 512, 556, 557, 612, 614, 616, 620, 623 à 625, 630, 631, 638, 657, 661, 665, 670, 672 à 674, 678, 679, 712, 713, 716, 717, 802.
Enfants illégitimes, I, 489, 498, 511, 513, 522, 526, 528 à 530, 532 à 535, 538 à 540, 547, 549 à 556, 558 à 560, 562 à 566, 570, 573, 577, 578, 580, 581, 584, 586 à 588, 590, 593 à 595, 602 à 605, 610, 614, 616, 621, 629, 630, 635, 645, 650, 652, 654, 656 à 658, 661, 668, 669, 672, 673, 678, 680, 712 à 714, 802.
Enfants trouvés, voir Enfants assistés.
Enfouissement des animaux, I, 146, 468, 469, 470, 472, II, 321, 323, 331, 335.
Ensevelissement au ciment, I, 720 à 727, II, 327.
Engrais, voir Irrigation.
Epidémies, I, 129, 131, 215 à 217, 219, 224, 229, 230, 210, 216, 274 à 276, 301, 325, 327, 348, 349, 351, 359, 362 à 365, 402, 436 à 474, 478 à 480, 507, 589, 591, 597 à 602, 625, 628, 654, 660, 668, 671, 677, 680, 722, 731, 748, 755, 757, 759, 761, 875, 876, II, 293, 294, 315, 316, 320, 326, 332, 333, 341, 503, 548 (voir Choléra et Fièvres).
Epizooties, I, 131, 132, 444, 462 à 474, 478 à 480.
Epuration des eaux d'égout, I, 201, 202, 206, 330 à 338, 351, 359, 370, 372 à 374, 378 à 380, 382, 383, 389, 390, 392, 394, 398, 405, 407 à 410.
Etain, I, 411 à 415, 858.
Excursions d'ouvriers, II, 773, 775, 787.
Exhumations, I, 724, 760.
Explosions, II, 84, 85, 89, 90, 107 à 120, 122, 126, 127, 172.
Expropriations, I, 275, 279, 289, 318.
Extinction des incendies, II, 85, 172 à 178, 803.

Fédération des Comités de la Croix-Rouge, I, 140, II, 383 à 397.
Fièvres, I, 212, 215 à 217, 229 à 231, 234, 236, 237, 240, 301, 303, 304, 326, 327, 342, 346, 362, 364, 389, 397 à 399, 402, 749, II, 315, 316, 340, 540.

Fièvre jaune, I, 445, 446, 448, 449, 456.
Fièvre puerpérale, voir Fièvres.
Filtres, filtrations, I, 268, 271, 297, 300, 329, 330, 342, 351, 361, 364, 366, 367, 369, 372, 380, 409, 760 à 762, II, 504, 505, 803.
Fontaines, I, 267, 276, 282, 284 à 288, 292, 311, 395, II, 505.
Fosses mobiles, I, 377 à 380, 386, II, 507, 534.
Fuchsine, I, 415, 416.
Fumier, 375, 376.

Gardes-malades, I, 795, 871 à 875.
Gazonnement, I, 319.
Goître, I, 295, 298 à 302, 305 à 313, 592.
Gouvernail, II, 33.
Grisou, II, 89 à 90, 107 à 120, 126, 127, 172.
Gymnastique, I, 150, 187, 608, 679, 689, 690, 700, 701, 875, 876, II, 419 à 454, 472, 477, 478, 793, 794.

Habitations ouvrières, I, 149, II, 487 à 550, 577, 578, 802, 810.
Hôpitaux, hospices, I, 127, 141, 210 à 212, 218 à 226, 239, 240, 242 à 246, 428, 670, 751, 752, 756 à 758, 785, 872 à 874, II, 795, 807.
Hôpitaux, hospices pour enfants, I, 131, 694, 615, 636 à 638, 640, 644, 670, 684 à 707, 714, 717, 718.
Hôpitaux maritimes, voir Hôpitaux pour enfants.
Hôpitaux militaires, II, 183, 223, 230, 233, 241, 242, 251, 266, 261, 275, 289, 290, 294 à 298, 302, 304, 305 à 317, 341, 345, 352, 409.
Hôpitaux pour ivrognes, II, 699, 708.
Houille, houilleurs, voir Mines, mineurs, Cargaisons de charbons, Combustions spontanées.
Hydrophobie, I, 467, 473.
Hydrothérapie, I, 684 à 707, 875, 876.

Immigration, Immigrants, I, 527, 815, 816.
Incinération, 129, 130, 132, 145, 146, 450, 451, 469 à 474, 721 à 725, 732, 734 à 736, 753, 755 à 758, 761 à 765, II, 321, 323 à 327, 335.
Infanticides, I, 232 à 234, 550, 581, 582, 594, 618, 650, 680.
Infirmiers, voir Brancardiers, secoureurs.
Infusoires, I, 270, 271, 273, 278, 298, 301 à 304, 362, 364, 366.
Inhumations, I, 145, 469, 470, 647, 674, 680, 720 à 728, 730, 732 à 736, 751 à 753, 755 à 764, II, 276, 319 à 325, 327 à 330.
Insolation, I, 835.
Inondations, I, 303, 314 à 316, 319, 389.
Institutions de prévoyance, I, 152, II, 560 à 598 (voir Caisses de secours, d'épargne, de retraite).
Instruction agricole, I, 150, II, 768, 769, 776, 780, 782, 784, 786, 787.
Instruction professionnelle, I, 150, 183 à 192, 468 à 472, 761, 765, 767, 770, 775 à 778, 785 à 787, 796.
Intempérance, voir Boissons alcooliques.
Intoxications métalliques, I, 181, 627, 628, 781 à 784, 813, 851 à 861, 869, 879.
Iodure de potassium, I, 854 à 861.
Irrigation, I, 128, 197 à 200, 293 à 206, 324 à 330, 368, 373, 378, 383, 386 à 390, 392 à 410, II, 507, 534.
Ivrognerie, voir Boissons alcooliques.

Juridiction maritime, voir Règlements et lois maritimes.

Lazarets, I, 443, 444, 446, 449, 450, 452, 459, II, 229 à 231, 233, 240, 241, 298.
Libération provisoire des condamnés, I, 150, II, 750, 753, 759.
Lumière, I, 219, 226, 299, 300, 303, 304, 309, 397, 417, 418, 421, 426, 431, II, 489 à 491, 531, 532, 791.
Lumière électrique, II, 17, 34 à 37.

Maladies épidémiques, contagieuses, voir Epidémies.
Maladies héréditaires, I, 493, 494, 517, 520, 521, 555, 597, 602, 613, 628 à

633, 635, 684 à 707, 859 (voir Maladies vénériennes).
Maladies professionnelles, I, 181, 182, 267, 268, 768, 780 à 787, 791, 792, 813, 815, 823 à 831, 854 à 861, 860 à 871, II, 805 à 809.
Maladies vénériennes, I, 591, 597, 600, 630, 631, 635, 839 à 853, 858, 859, II, 485, 486.
Mariages, I, 132, 493, 494, 523, 525, 527, 528, 533, 534, 539, 540, 548, 549, 557, 562, 566, 569, 570, 572, 578 à 581, 583, 584, 587, 590, 592, 593, 595, 603, 604, 629, 634, 636, 656, 657, 672, 685, 711, 801 à 809, 819.
Maraudes, I, 472, II, 320, 321, 326, 330, 336.
Maternités, I, 127, 212 à 218, 225 à 239, 240, 241, 550, 605, 638, 670, 713, 717.
Médecins de marine, I, 137, II, 22, 66 à 68.
Médecins militaires, voir Service médical militaire.
Métiers à tisser, II, 759 à 767.
Mines, mineurs, I, 138, 139, 177, 533 à 544, 625, 674, 719, 787, 788, 823 à 830, 859, II, 106 à 128, 146 à 155, 169 à 172, 454 à 460, 462, 463, 465, 467, 469 à 471, 474, 476, 477, 480 à 486, 577, 578, 585 à 589.
Morcellement des terres, I, 569, 571, 572, II, 771, 780.
Mortalité enfantine, I, 130, 131, 232 à 234, 484 à 721, 800 à 802, 805, 808, 810 à 813, 872, 873.
Mortalité maternelle, I, 214 à 216, 225 à 227, 229 à 232, 234 à 240, 873.
Mortalité matrimoniale, I, 803, 804, 807 à 809, 812, 819.
Mortalité professionnelle, I, 766 à 793, 813 à 815, 830, 854 à 859, 861 à 868, II, 808, 809.
Mort-nés, I, 511, 517, 522, 523, 526, 527, 533, 534, 540, 541, 547 à 550, 552, 554, 558, 561, 563, 566, 575, 578, 579, 582, 590, 595, 598, 599, 627, 629, 636, 646, 647, 658, 667, 680, 800 à 802, 805.
Moulins, I, 314, 315.
Musée d'hygiène, de sauvetage, I, 131, 820, 821.
Musée pédagogique, I, 156 à 168, II, 774, 792.

Nécromètre, I, 739 à 751, 753 à 755.
Nourrices, I, 130, 486 à 491, 498, 502, 503, 505, 508, 510, 512, 513, 515, 553, 571, 573, 588, 607, 611 à 618, 631, 638, 642, 644, 645, 651 à 653, 656, 661 à 665, 668, 670 à 674, 677, 679 à 681, 699, 709, 710 à 713, 716, 812.

Objets recueillis sur les champs de bataille, II, 349, 350.
Offres et demandes d'emploi, II, 551 à 560.
Ophthalmoscopie, I, 129, 737, 738, 753, 754.
Orphelinats, I, 129, II, 795.

Panaris, I, 301, 302.
Participation des ouvriers aux bénéfices, I, 152, II, 574, 576, 589 à 591.
Patronage des condamnés libérés, I, 152, 153, II, 732 à 759.
Pébrine, I, 462.
Pendaison, I, 834.
Pesée des enfants, I, 641, 642, 654.
Peste, voir Epidémies.
Peste bovine, I, 463, 466, 468.
Phares, II, 35 à 40.
Pinces hémostatiques, II, 192, 193.
Plomb, I, 304, 305, 352, 353, 411, 415, 782 à 784, 813, 855, 856, 858.
Poissons, I, 273, 277, 286, 295, 321, 322, 335, 336, 355, 356, 408, 690.
Prisons, prisonniers, I, 153, II, 735, 736, 738 à 759.
Prisonniers de guerre, internés, I, 141, 146, II, 354, 357, 358, 362, 364 à 382.
Prostitution, I, 630, 634, 638, 839 à 853.
Puits, voir Eaux de puits.
Puits artésiens, I, 267, 272, 395, II, 803.
Putréfaction des cadavres, I, 130, II, 219 à 329, 331, 339, 720 à 723, 725, 728,

729, 731, 733 à 735, 751 à 755, 759 à 763.

Quarantaines, I, 442, 443, 445, 446 à 461, 474, 475.

Rapines, voir Maraudes.
Ravitaillement des ambulances et des hôpitaux, I, 145, II, 185, 189, 289 à 291, 398, 399, 402, 404 à 412.
Reboisement, voir Boisement.
Refuges, II, 795.
Règlements, lois, codes maritimes, I, 136 à 139, II, 22 à 27, 55 à 63, 65 à 68, 95 à 98, 100 à 105, 161 à 169.
Règlements et lois sur les éboulements, II, 156 à 159.
Règlements et lois sur les constructions, II, 149 à 150, 159 à 161.
Renseignements sur les blessés et les morts pendant la guerre, I, 146, 147, II, 346 à 363.
Repos dominical, II, 815 à 817.
Réservoirs, I, 268, 272, 279, 285, 287, 292 à 298, 333, II, 122 à 124, 503, 505.
Respiration artificielle, I, 176 à 178, 831 à 839.
Rouissage, voir Routoirs.
Routoirs, I, 320 à 322.

Sages-femmes, I, 215 à 217, 227, 231, 232, 238, 495, 504, 550, 636, 658, 665, 667, 680, 781, 784, 873, 874.
Sauvetage dans les mines, II, 110 à 127.
Sauvetage en cas d'éboulement, II, 110 à 127.
Sauvetage maritime, II, 27 à 32.
Scrofulisme, voir Maladies héréditaires.
Secoureurs, voir Brancardiers.
Secours aux malades, aux blessés, I, 169 à 182, II, 806, 807 (voir Assistance aux mutilés du travail, Secours aux noyés, Traitement médical des blessés militaires).
Secours aux noyés, I, 831 à 839.
Sels, I, 271, 273, 277, 278, 291, 294, 300, 305, 331 à 333, 337, 339, 376, 377, 689, 690, 703, 854 à 861, II, 504.
Service médical militaire, I, 143 à 144, II, 182 à 184, 194 à 199, 207 à 213, 216, 217, 219 à 223, 225 à 229, 231, 233, 289, 290, 338, 339, 342 à 345, 360.
Sevrage, I, 486 à 488, 498, 499, 515, 572, 588, 613, 619, 624, 625, 654, 672, 685, 699, 712.
Signaux des voies ferrées, II, 129 à 143.
Signaux maritimes, I, 136, II, 20, 21, 34, 37 à 45.
Sifflets d'appel pour soldats, II, 364.
Sociétés coopératives, II, 467, 508, 509, 519, 520, 527 à 530, 538, 539, 542, 543, 563 à 567, 580, 583, 588, 599, 704, 708, 769, 812.
Sociétés d'assurances, voir Assurances.
Sociétés de consommation, II, 467, 530, 564, 699, 704, 708.
Sociétés de construction, I, 149, II, 508, 509, 517, 518, 522, 524 à 527, 530, 537 à 539, 542, 543, 549.
Sociétés de secours, voir Caisses de secours.
Sociétés de tempérance, 1, 634, II, 682, 696, 697, 703, 704, 708, 712, 715, 717, 718, 728, 731.
Sociétés du travail, II, 558, 559, 602.
Sociétés de patronage pour les condamnés libérés, voir Comités de patronage.
Sociétés protectrices de l'enfance, I, 136, 488, 504, 507 à 510, 512, 638, 644, 645, 681, 713, 716, 717.
Soirées populaires, 771 à 774.
Sondages, II, 125, 127.
Sonde œsophagienne, I, 836, 837.
Syphilis, voir Maladies vénériennes.

Télégraphie maritime, II, 38 à 41.
Tentes, I, 144, II, 187, 250, 293, 294, 296 à 302, 314, 341, 345.
Thermométrie, I, 129 (voir Nécromètre).
Tœnia, II, 333, 334.
Topographie médicale, I, 816, 817.
Tours, I, 502, 504, 505, 511, 605, 649, 650, 670, 678.
Trades-Unions, II, 602, 604, 605, 607, 614, 616, 618 à 620, 622, 629.
Traitement des blessés militaires, I, 141, 142, II, 192, 193, 206 à 213, 220 à 222,

224 à 226, 239, 241, 337 à 345, 414, 415.
Transports agricoles, I, 150, II, 780, 782, 785.
Transport des animaux, I, 132, 444, 479, 474 à 483.
Travail à domicile, II, 759 à 767, 775.
Travail des femmes et des enfants, I, 151, 185 à 192, 498, 533, 540, 541, 543, 569, 611, 615, 625 à 629, 635, 638, 668, 669, 671, 672, 674, 712, 719, 864, 865, II, 454 à 486, 797 à 800, 805, 806.
Travaux de terrassement, voir Eboulements.
Tremblements de terre, II, 156.

Vaccine, I, 505, 506, 563, 567, 589, 591, 592, 598, 635, 636, 638, 677, 678.
Ventilation, I, 144, 163, 211, 212, 214, 217, 219 à 223, 226, 227, 237, 239, 243 à 245, 247 à 265, 346, 347, 367, 370, 418 à 424, 426 à 433, 501, 514, 606, 624, 674, 685, 699, 731, 736, 829, 864, 865, II, 30, 31, 79 à 85, 89 à 93, 108 à 110, 113 à 117, 123, 124, 126, 127, 169 à 172, 186 à 188, 242, 246, 251, 259 à 270, 292, 297, 299 à 312, 314 à 317, 341, 342, 489, 491 à 501, 532, 533, 540, 548, 790, 802, 806.
Ventilation des ateliers et fabriques, I, 251, II, 802, 805, 806.
Ventilation des casernes, I, 265, 431.
Ventilation des crèches, I, 249.
Ventilation des baraques, I, 144, II, 188, 297, 303 à 312, 314 à 317.
Ventilation des écoles, I, 163, 249 à 250, II, 790.
Ventilation des égouts, I, 346, 347, 367, 370, 420, 421.
Ventilation des hôpitaux et hospices, I, 211, 212, 217, 219, 220, 223, 227, 237, 243 à 246, 250, 262, 264, 428.
Ventilation des mines, II, 108 à 110, 113 à 117, 123, 124, 126 à 127, 169 à 172.
Ventilation des tentes, II, 187, 299 à 302, 314, 341, 342.
Ventilation des théâtres, I, 252, 253, 262, 265.
Ventilation des wagons, I, 144, 253 à 255, II, 186, 242, 246, 251, 259 à 270, 292.
Ventilation des water-closets, II, 506.
Ventilation maritime, II, 30, 31, 79 à 85, 89 à 93.
Vétérinaires militaires, I, 145, II, 335 à 337.
Voitures d'ambulance, I, 144, II, 184, 185, 196, 204, 205, 211, 219 à 224, 233 à 241, 245 à 250, 252, 255 à 259, 278, 289, 291, 339.
Voitures d'enfants, I, 500, 606 à 608, 653, 661, 662.

Wagons d'ambulance, I, 144, II, 185 à 187, 224, 233, 241 à 246, 250 à 252, 255, 257 à 270, 277, 292, 338.
Water-closets, I, 266, 283, 368, 370, 379 à 383, 420, II, 506, 804.

FIN

Date Due

FORM 109

174732

RA 422 I68 1876 V.2 SCOTT
INTERNATIONAL CONGRESS OF HYGIENE
AND DEMOGRAPHY, BRUSSELS, 18
CONGRES INTERNATIONAL
D'HYGIENE DE SAUVETAGE ET
D'ECONOMIE SOCIALE.